

LE MENSUEL DE L'AERONAUTIQUE MILITAIRE INTERNATIONALE

ISSN - 0223 - 0038

N° 26 - DECEMBRE 1980

Belgique 120 FB · Canada $ 3.50 · Suisse 6 FS · Italie 2800 L · Espagne 200 P 15 F

L'AERONAUTIQUE NAVALE 1980

Le point sur les ailes de la Marine Nationale au seuil d'une nouvelle décennie. Ses bases, ses porte-aéronefs et ses matériels volants.

PRIMUS PRIMORUM

Le 1er Régiment d'Hélicoptères de Combat de Phalsbourg. Avec les équipages de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre sur les marches de Lorraine.

M 1191 - 26 - 15 F



En page 32 de ce numéro, Alain Crosnier présente le portrait du 1er Régiment d'Hélicoptères de Combat de l'A.L.A.T.

AIR FAN

Paraît le 20 de chaque mois.

Edimat SARL au capital de 150 000 F.
Siège social et siège de la rédaction :
48, boulevard des Batignolles 75017 Paris.
Direction, Diffusion : 387.32.05.
Rédaction, Publicité : 293.67.24.
Télex : 290 163 LURTI - Code 160
R.C. Paris B 314 056 243
C.C.P. Paris 21 167 56 C

Directeur gérant (Publisher) :
Roger Cabiac

Comité de direction (Managing committee) :
Roger Cabiac, Pierre Condom, Jean-Michel Guhl, Lucienne Biancolto, Martine Catala.

Rédacteur en Chef (Editor) :
Jean-Michel Guhl

Comité de rédaction (Editorial Staff) :
Alain Crosnier, Arno Dill,
Jean Bodson, Michel Gérard,
Marc Rostaing,
Jean-Pierre Hoehn.

Illustrateurs attachés (Contributing artists) :
Lou Drendel, Dominique Faubert,
Alain Jeanpierre, Georges Oliverau.

Diffusion et abonnements (Sales & subscription) :
Martine Catala

Administration :
Richard Doré

Publicité :
à nos bureaux.

ISSN 0223-0038



Photocomposition E.C.F.
Photogravure Prestige Graphique
Imprimé en France par Sitecmo
Avenue Vauban, 76200 Dieppe
Téléphone : (35) 82.56.30
Dépôt légal N° 1432

Le directeur responsable de la publication
Roger Cabiac
N° de Commission Paritaire : 61086
Dépôt légal : 4e trimestre 1980
Diffusion par les N.M.P.P.

Correspondants étrangers (Foreign contributions) :
Peter Doll (Allemagne), Louis Drendel (Etats-Unis), Robert E. Kling (Etats-Unis), Wolfgang Hainzl (Autriche), Kensuke Ebata (Japon), Gerhard Joos (Allemagne), Antônio Carlos Mimoso (Portugal), Klaus Niska (Finlande), Shinichi Ohtaki (Japon), Javier Sáez Sanz (Espagne), Norman E. Taylor (Etats-Unis), Richard L. Ward (Royaume-Uni), Tom Arheim (Norvège).

SOMMAIRE

N° 26 - DECEMBRE 1980
(Troisième année)

AVIATION MILITAIRE

MAQUETTISME PLASTIQUE

Notre couverture : dans le ciel de Landivisiau (Finistère) en avril dernier, le Lieutenant de Vaisseau de Villars, de la Flottille 16 F, sur l'Etendard IV P N° 108, ouvre la voie au Super-Etendard N° 29 de la Flottille 14 F piloté par le Lieutenant de Vaisseau Michel. Deux générations de chasseurs Dassault propulsés par deux générations de turboréacteurs SNECMA, les Etendard IV et Super Etendard sont le symbole de la continuité française en matière de développement d'appareils de combat embarqués **(photo : Jean-Michel Guhl).**

This month's cover : *in the skies over Brittany the Editor has photographed two generations of French-designed carrier-based fighters : a Dassault Etendard IV P (leading) and a brand-new Dassault Super Etendard, both powered by a SNECMA turbojet.*



(NDLR)

Vive l'Aéronavale !

Parmi les souhaits des lecteurs qui figuraient en tête des réponses à notre questionnaire de l'été — et notre secrétariat sait l'abondance des retours de formulaires qu'il en résulta ! — une présentation de l'Aéronautique Navale a été demandée par plus d'un millier de lecteurs.

Un millier de personnes qui prennent la plume, une enveloppe et un timbre pour demander de l'"Aéro", cela n'est certes pas rien comparé à la masse des lecteurs uniquement consommateurs (et ne voyez là rien de péjoratif) qui achète tous les mois AIR FAN, soit parce qu'elle en est satisfaite, soit parce qu'elle s'est simplement développée une idiosyncrasie particulière qui la pousse à ne rien manquer de ce qui se publie dans le domaine aéronautique. Pour nous ici, ce phénomène de plébiscite autour des ailes de la Marine Nationale est à trouver dans l'aura qui souligne véritablement l'Aéronautique Navale et ses porte-avions. Le mariage du ciel et de la mer est une réalité enivrante pour qui a eu la chance inégalée de passer quelques heures sur le pont d'un porte-avions. Là, le spectacle est total, superbe, inoubliable ... et français. Oui, car les moyens aéronavals de la Marine Nationale sont aujourd'hui les premiers d'Europe, les deuxièmes des marines militaires du monde occidental. On peut en être fier (même si l'on n'est pas Français), surtout lorsque l'on connaît la valeur et le professionnalisme des personnels — ils ne sont pas très nombreux, environ 12 500 — qui composent aujourd'hui l'Aéronautique Navale. C'est à eux que nous dédions ce numéro d'AIR FAN, sa couverture et son modeste article de présentation.

Jean-Michel Guhl

BAN LANDIVISIAU S.P. 16F

RDM

Le courrier des lecteurs

Un Alize rescapé

A la demande du Capitaine de Vaisseau Fontaine, commandant la BAN de Nîmes-Garons, un Breguet 1050 Alizé de la Flottille 6F est exposé depuis l'an dernier près de l'entrée de la base, visible par les automobilistes qui empruntent la départementale Nîmes-St. Gilles.

Cet Alizé qui portait le N° 5, est l'appareil qui a participé aux essais de vieillissement de cellule sur porte-avions et qui détient le record d'appontages.

Les puristes auront noté en plus de l'assiette anormale, l'absence de crosse d'appontage, de radome radar, du lance-roquettes, du numéro de coque, et la peinture de queue non traditionnelle.

E.V. Cuillotin, ORP
BAN Nîmes-Garons



AIR FAN : ... ainsi que la mention "Alizé" à l'arrière de l'appareil. Tout cela n'est pas bien grave même si un peu éloigné de la réalité. L'important c'est d'avoir voulu conserver un de ces avions et d'avoir un peu pensé au grand public qui en longeant la BAN cherche toujours à apercevoir les appareils de l'Aéronavale.

Que l'instigateur de ce sauvetage soit remercié ainsi que tous ceux qui poussèrent à la roue...

Alain CROSNIER

"Klunk", une fois !

En lisant votre N° 25 "belge" j'ai découvert avec joie la lettre de M. Blondiau concernant le "Klunk" exposé dans la Section Air et Espace du Musée Royal de l'Armée de Bruxelles.

En effet, il s'agit ici d'un CF 100 canadien du 419e Squadron qui nous a été donné par le Gouvernement du Canada. Il s'agit bien d'un Mk.5, mais comme les "wing extensions" des bouts d'ailes ne sont pas montés il y a possibilité de confusion. Cet appareil est arrivé au musée le 2 octobre 1970 et, comme le disait M. Blondiau, il ne sera pas repeint aux couleurs belges. En revanche, on exposera bientôt un modèle d'usine à l'échelle 1/8e du CF-100 dans la livrée de la 350e escadrille de chasse tout-temps basée à Beauvechain. Une autre rectification que je puis vous signaler consiste dans le fait que notre "Klunk" n'est pas le seul et unique en Europe. En effet, il existe encore un Mk.4B, en livrée camouflée, à Duxford, en Angleterre et qui appartient à M. Haydon Bailly. Cet avion est en état de vol mais, selon une réglementation spéciale canadienne, ne pourrait plus voler avec ses cocardes d'origine.

Je serais très heureux de vous accueillir "une fois" dans notre musée afin de vous montrer les trésors de nos collections.

M. Daniel Brackx, Relations Publiques
Musée de l'Air de Bruxelles

AIR FAN : Nous voici donc renseignés. Pas de cocardes belges pour ce CF-100 de la RCAF ! Merci de ces précisions officielles M. Brackx ainsi que de la photo du "Klunk" que nous livrons à nos lecteurs.

Signalons à ceux-ci, ou tout du moins à ceux qui habitent le nord de la France ou la Belgique, que le Musée royal de l'Armée à Bruxelles vaut le détour. Une salle immense abrite une très belle collection d'appareils militaires ayant équipé la Force Aérienne. Pour la période moderne signalons quelques uns des pensionnaires du Parc du Cinquantenaire : Mosquito NF 30, Meteor VIII, Hunter Mk.4, F-84G et F, RF-84F, Ouragan... et le "Klunk" une fois !

Alain CROSNIER



"Klunk", encore !

La lettre de M. Blondeau dans le courrier du numéro d'octobre mérite un complément.

Il existe un autre CF-100 Mk.4 en Europe, à l'Imperial War Museum à Duxford en Grande Bretagne, dans la collection "Haydon-Baillie". Cet appareil, en état de vol, porte le n°393 (serial 18393) et appartenait au 440e Squadron. Je joins une photographie prise en août dernier, mais difficilement reproduisible, j'imagine.



M. J.C. Guillermin
95100 Argenteuil

AIR FAN : Et bien voilà un sujet qui semble clos maintenant, grâce à l'aide de nos lecteurs.

Alain CROSNIER

REVUE DE PRESSE

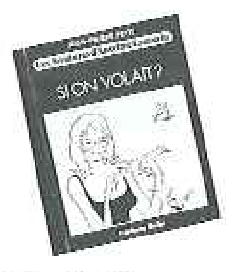
NOTE AUX LECTEURS : les ouvrages étudiés dans cette rubrique nous sont fournis par l'éditeur. Ils ne sont pas en vente chez AIR FAN. Les lecteurs ou lectrices désireux de se procurer l'un des livres passés en revue sont invités à se renseigner auprès des librairies spécialisées.

SI ON VOLAIT ?
Les aventures d'Anselme Lanturlu par Jean-Pierre Petit
Editions Belin

Un cours de mécanique des fluides en bandes dessinées, vous n'aviez sans doute jamais vu çà ? Et pourtant, c'est très réussi.

L'autour-dessinateur, qui est spécialiste des questions aéronautiques et chercheur au C.N.R.S., présente avec intelligence (c'est-à-dire en termes clairs et simples) et surtout avec brio et humour l'ensemble des lois naturelles qui ont permis à l'Homme, en les découvrant, d'assurer la conquête de l'Air.

Vous apprendrez tout sur la densité, la pression, l'énergie cinétique, la température, l'énergie d'ensemble, les fluides, la



propulsion par réaction, le son, la loi de Bernoulli, etc... En somme, vous aurez droit à un cours de "mécaflu" passionnant sans même vous en rendre compte.

Pourquoi une montgolfière vole ? Vous le saurez et apprendrez même à en réaliser une très économiquement avec du papier journal ! Et ainsi, de pourquois en pourquois, vous aurez vraiment l'impression de tout découvrir de façon savante. Une B.D. pas comme les autres à acheter absolument si l'on veut comprendre pourquoi et comment un avion vole.

Jean-Michel GUHL



ROCKWELL A-5 VIGILANTE
Famous Airplanes of the World N°121
chez Bunrin-Do

Beaucoup connaissent déjà les monographie spéciales que produit la revue japonaise Koku-Fan au rythme d'environ une douzaine par an. Celle-ci consacrée au North American (Rockwell) A-5 Vigilante est à placer d'office entre les mains des adorateurs des avions de l'U.S. Navy, surtout et avant tout parce qu'il s'agit là du premier ouvrage d'ensemble jamais publié sur un magnifique aéronef malgré tout très peu connu des aérophiles.

Conçu, à l'origine comme un bombardier embarqué supersonique pour l'assaut nucléaire - ce qui explique son classement dans le registre "A" pour "attack" entamé avec le A-1 (ex-AD) Skyraider - le Vigilante ne fut jamais un avion très banal, même à la fin de sa carrière.

Retiré du service actif, il y a maintenant bientôt un an, le Vigilante a surtout servi



d'avion de reconnaissance, mission pour laquelle il employait un système de caméras et d'enregistreurs assez sophistiqué. Détails digne d'intérêt, enfin le RA-5C reçut au cours de sa carrière certaines des décorations les plus voyantes jamais appliquées à un avion de combat de l'U.S. Navy. C'est cela qui apparaît dans les pages couleurs de cette excellente monographie.

Son prix est de 400 yens, soit 8 francs au Japon. En France, on trouvera cette monographie vers Noël au prix moyen de 25/30 francs.

Jean-Michel GUHL



P-39 AIRACOBRA IN ACTION
by Ernie McDowell
Squadron/Signal Publications

Enfin ! un bon travail de référence sur le Bell P-39. Depuis le "Profile" sorti il y a maintenant une bonne quinzaine d'années rien, ou presque rien, de très utile à l'historien et au maquettiste n'avait été publié sur cet appareil très particulier que fut l'Airacobra parmi les créations aéronautiques américaines de la 2e G.M.

Car le sujet retenu par Squadron/Signal pour sa dernière monographie - nous en sommes déjà au N°43 - n'est pas un avion des plus communs. Le Bell P-39, en effet, représente une pierre blanche dans le développement d'avions d'armes aux Etats-Unis. Le fait est très méconnu, mais le



P-39 fut le premier chasseur US conçu, dès l'origine, comme un système d'armes complet et non plus comme un chasseur tout court.

Le point de départ de l'avion fut le canon Oldsmobile de 37 mm développé peu avant le début des hostilités en Europe. Il s'agissait de mettre au point le premier avion-canon américain. Et on fait d'avion-canon l'Airacobra n'a eu depuis, dans la généalogie militaire américaine, qu'un véritable successeur opérationnel : le Fairchild Republic A-10 ! Eh oui, car l'arme favorite des chasseurs US de la 2e G.M. fut plutôt la mitrailleuse Browning de 0,5 inch, la fameuse "12,7", laquelle, lorsqu'elle était montée en nombre important (comme sur le P-47 Thunderbolt, par exemple) conférait à tout chasseur une puissance de feu appréciable.

On le sait, le P-39 ne fut pas très apprécié dans l'USAAF, on lui préféra d'autres appareils comme les P-38, P-47 et P-51. Il est vrai que dans l'Army Air Force l'on avait le choix. Ailleurs, par contre, là ou ce choix n'existait pas, comme dans l'Aviation Militaire Soviétique ou dans les Forces Françaises Libres, le P-39 (dans sa version Q, en particulier) s'attira l'affection de ses pilotes et des mécaniciens.

Ce 43e "Squadron" est à placer parmi les meilleurs de ces dernières années. Les illustrations et les dessins en couleurs de Don Greer sont de qualité et nous avons également apprécié la deuxième partie de cette monographie, consacrée au P-63 Kingcobra, même si l'illustrateur a commis une faute très visible en réalisant le profil duP-63C du C.G. II/5 qui éclaire le dos de l'ouvrage. De toutes façons, et nous ne reviendrons pas là-dessus, il s'agit là d'un livre à posséder absolument chez soi. Son prix, environ 20 francs aux Etats-Unis. Disponible en France pour Noël, peut être.

Jean-Michel GUHL



VLIEGEND VOOR DE VREEDE
par Geert K. Mast
chez Van Holkema & Warendorf

"Ils volent pour la liberté", c'est le titre qu'a donné l'auteur-photographe néerlandais Geert Mast à un ouvrage illustré consacré à l'aviation militaire américaine en Europe aujourd'hui.

Livre relié en "dur" comportant plus d'une centaine de pages composées à 80 % de photographies d'aéronefs "Vliegend voor de vreede" présente une intéressante panoplie d'appareils des U.S. Air Forces in Europe auxquels s'ajoutent les visiteurs de l'USAF en rotation de ce côté-ci de l'Atlantique. Pour mémoire, citons



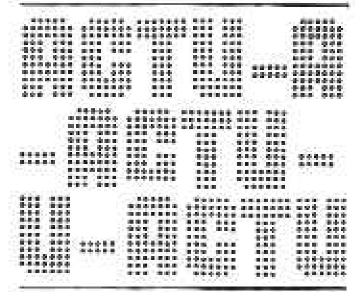
d'excellentes vues de F-15 — sans aucun doute parmi les meilleures photos en action de Eagle qu'il nous ait été donné de voir — à côté de multiples vues de Phantom décorés de diverses manières, des A-10, des F-111, des OV-10, des CH-53, des C-141, des B-52, etc. En fait tout ce que l'objectif photographique d'un spotter assidu peut fixer sur la pellicule.

C'est nouveau pour un livre de ce type : en supplément aux photos d'appareils on trouve également des photographies de planches d'insignes de manche de pilotes US ; c'est original et très coloré.

Ce livre sera prochainement disponible en France chez les librairies spécialisés.

Jean-Michel GUHL

ABONNÉS !
POUR TOUT CHANGEMENT
D'ADRESSE VEUILLEZ
SVP JOINDRE VOTRE BANDE-ADRESSE



En Finlande

Seule armée de l'air des pays d'Europe occidentale à utiliser du matériel militaire d'origine soviétique, l'Ilmavoimat (ou Forces Aériennes Finlandaises) vient récemment de mettre en service, au sein du Karl.sto (Escadre de Carélie) de Rissala, le MiG-21bis (Fishbed-N) en remplacement des vieux MiG-21F (Fishbed-C) utilisés depuis 1963. Depuis peu, également, le Kulj.Lv (Escadron de Transport) basé à Utti a remplacé ses vieux C-47 et DC-3 par des Fokker F-27M. Cependant, la véritable nouveauté est à trouver dans la réintroduction du camouflage sur tous les appareils de l'Ilmavoimat (**photos : Klaus Niska**).













De nouveaux CAP 10 à cocardes

Déjà utilisé au sein de l'Armée de l'Air par l'E.F.I.P.N. 2/313 du Groupement d'Instruction 313 à Aulnat, et depuis cette année par le 5e Escadron d'Instruction en Vol du CF 315 à Cognac, ci-contre à gauche (**photo M. Croci**), le CAP 10 est maintenant en service dans l'Aéronautique Navale. Six appareils de ce type, numérotés de 107 à 112, ont été pris en compte par la Marine Nationale entre janvier et juillet derniers et affectés à la SIV (Section d'Initiation au Vol) de Saint-Raphaël où ils remplacent les Rallye précédemment utilisés (**photo : via J.-P. Tedesco**).





L'AERONAUTIQUE NAVALE 1980

par Alain Crosnier et Jean-Michel Guhl

Le porte-avions CLEMENCEAU (R 98) est l'un des deux navires porte-aéronefs de la classe des 22 000 t dont dispose aujourd'hui la Marine Nationale. En pratique, ce bâtiment devrait rester opérationnel pour encore une décennie (photo : Alain Crosnier). En haut : si les flotilles d'assaut de l'Aéronautique Navale sont toutes équipées, depuis cette année, du tout nouveau Super Etendard, la Flotille 16F (la seule formation de reconnaissance embarquée) vole encore sur Etendard IVP. Page de droite : armé de missiles Matra R-530 le Crusader demeure encore en 1980 un redoutable intercepteur. Sa seule modernisation récente importante a consisté dans l'addition du missile Matra Magic à sa panoplie d'armement (photos : Jean-Michel Guhl).

The French Navy remains today the last European naval component to maintain conventional 22 000 ton-class carriers, the CLEMENCEAU (R 98) and FOCH (R 99), both of which should be kept active through the eighties. Upper picture : the Dassault Etendard IVP (N° 108) and Super Etendard (N° 29) : there is presently no foreseen replacement for the latter evolved from the now phased out Etendard IVM. Right page : the Crusader is nowadays the only interceptor in service with the French Navy ; its air-to-air combat capacity has recently been boosted by the addition of the Matra Magic missile in place of the old AIM-9B.

L'Aéronautique Navale n'est en aucune manière un corps ou un commandement autonome de la Marine Nationale, cette expression souvent tronquée en "Aéronavale", désignant en réalité l'ensemble des moyens aériens de celle-ci.

Composante des forces armées destinée à soutenir la politique de défense définie par le Gouvernement, la Marine Nationale a deux catégories principales de missions à remplir. En tout premier lieu et au sommet de ses obligations, se situe son rôle déterminant dans la dissuasion nucléaire autour des SNLE de la FOST (Force Océanique Stratégique). L'importance de cette responsabilité justifie donc l'absolue priorité devant être accordée à tout ce qui touche à la force des Sous-marins Nucléaires Lanceurs d'Engins, de leur protection au mouillage à leurs départs et retours de patrouille. L'exigence de disponibilité permanente et de possibilité de mise en alerte instantanée de cette force s'étend ainsi aux forces et aux moyens qui contribuent à sa mise en œuvre et à sa sécurité comme l'Aéronautique Navale, en particulier.

Mais à côté de la capacité de riposte nucléaire, et indissociable de celle-ci, la Marine Nationale met en œuvre une capacité d'action maritime qui offre au Gouvernement un instrument souple de sa politique tant pour prévenir les crises ou les contrôler en deçà du seuil nucléaire que pour maintenir notre influence et protéger les intérêts de la France et des pays avec lesquels elle a conclu des accords de défense.

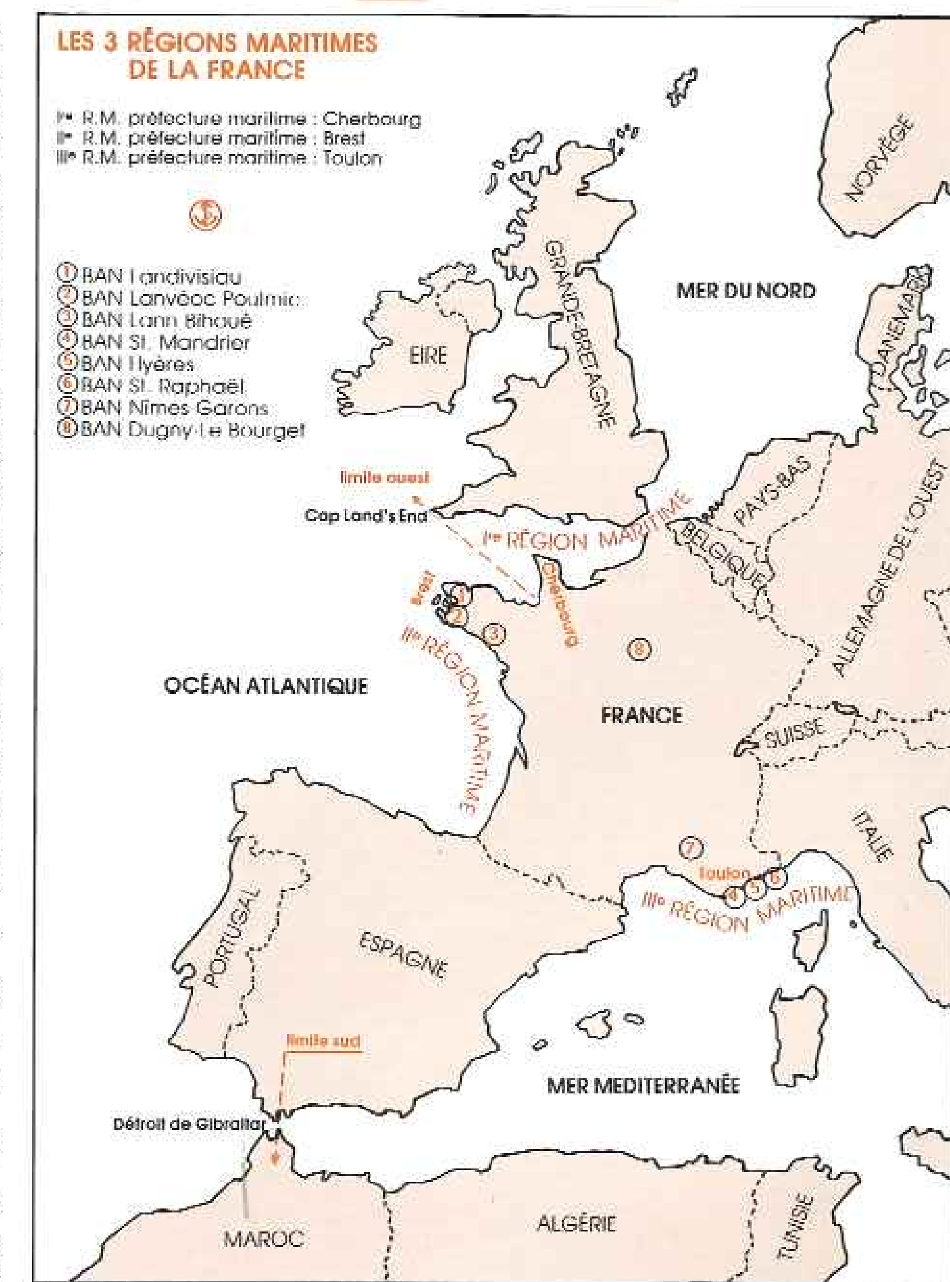
Cette capacité d'action maritime répond à de multiples objectifs :

— Empêcher un agresseur d'utiliser les espaces maritimes pour tourner à bon compte notre dispositif aéro-terrestre.

— Contribuer à la défense de nos départements et territoires d'Outre-Mer qui sont, pour la plupart, vulnérables exclusivement à partir de la mer.

— Assurer la liberté du trafic maritime plus que jamais indispensable à la vie économique, donc à l'existence même du pays, et dans l'avenir protéger les installations d'exploitation des ressources des océans.

— Contribuer enfin à la défense de nos intérêts extérieurs et à l'exécution des







1 - Le SA 321G, illustré ci-dessus aux couleurs de l'Escadrille 20S de Saint-Raphaël, est à l'heure actuelle le plus gros des hélicoptères français. Il est utilisé pour une grande variété de missions qui vont de la lutte ASM, à la Flottille 32F, au transport de commandos, à la Flottille 33F **(photo : A. Crosnier)**. **2** - L'Alouette III classique est uniquement utilisée pour des missions de liaison et de sauvetage, notamment à bord des portes-avions, comme cette machine de l'Escadrille 23S











illustrée dans son rôle de «Pedro» **(photo : J.-M. Guhl)**. **3** - Le P 2H (alias P2V-7), après avoir été l'appareil du renouveau de l'aviation de patrouille maritime au début des années 60, n'arme plus aujourd'hui que deux formations de l'Aéronavale, la Flottille 25F de Lorient et l'Escadrille 12S à Tahiti. Le Neptune devrait normalement être retiré du service vers 1983 **(photo : A. Crosnier)**. **4** - Le Breguet 1050 Alizé qui équipe deux flottilles opérationnelles, les 4F et 6F, est le seul avion de lutte ASM embarqué encore en service en Europe en 1980. L'appareil illustré ici sur la catapulte latérale du FOCH porte les couleurs de l'Escadrille 59S qui emploie l'Alizé pour la formation des pilotes sur ce type d'avion **(photo : J.-M. Guhl)**. **5** - Le Super Etendard est le plus moderne des appareils de combat à réaction en service dans les armées françaises et le plus récent des matériels de l'Aéronavale. Il équipe à l'heure actuelle trois flottilles d'assaut embarquées, les 11F, 14F, et 17F. Le N°29 de la Flottille 14F, aéro-freins sortis, est vu dans le ciel du Finistère **(photo : J-M. Guhl)**. **6** -L'intercepteur embarqué Vought F 8E(FN) Crusader n'équipe plus en 1980 qu'une seule flottille, la 12F. Le N°6, ici sur le pont du CLEMENCEAU, est armé de missiles Matra R.530 **(photo : A. Crosnier)**. **7** - Répartis en IIe et IIIe R.M. sur les BAN de Lorient-Lann-Bihoué et de Nîmes-Garons, au sein des flottilles 21F, 22F, 23F et 24F, les Breguet 1150 Atlantic constituent l'épine dorsale de la PATMAR. L'appareil illustré ici avec sa panoplie d'armements anti-sous-marins appartient à la Flottille 22F **(photo : J.-M. Guhl)**.

On these two pages are illustrated the main aircraft types operated in 1980 by the air component of the French Navy, the Aéronautique Navale. 1 - The Super Frelon is the largest of any military helicopters used by the French forces, it is presently in service with three squadrons, two front line and one composite unit. Escadrille 20S to which the illustrated SA 321G belongs. 2 - The Alouette III is still the most common helicopter of the French Navy, the one pictured here belongs to Escadrille 23S, a ship-board rescue unit. 3 - The Lockheed Neptunes of the French Navy are now approaching the end of their useful operational life ; the aircraft pictured here belongs to Escadrille 12S based in Tahiti. 4 - The Breguet Alizé is today the last of the ship board ASW hunter-killer in service in Europe. No. 56 pictured here belongs to Escadrille 59S. 5 - The Dassault Super-Etendard is the newest fighter-attack aircraft of the Aéronavale. It is currently operating with three front line squadrons. 6 - The L.T.V. F-8E (FN) Crusader is still flying with one squadron of the Aéronavale, Flottille 12F now equipped with sixteen aircraft. 7 -The Breguet Atlantic is the main shore based ASW patrol aircraft of the French Navy today.



LES MOYENS AERONAUTIQUES DE LA MARINE NATIONALE EN 1980



(Sources d'information : "Cols Bleus" et "Armées d'Aujourd'hui")



L'AVIATION EMBARQUEE ET LE GROUPE DES PORTE-AVIONS

★ ★

ALPA (TOULON)

Flottille 4F	Alizé	Lutte ASM	Lann Bihoué
Flottille 6F	Alizé	Lutte ASM	Nîmes-Garons
Flottille 11F	Super Etendard	Chasse, assaut nucléaire et classique	Landivisiau
Flottille 12F	Crusader	Défense aérienne	Landivisiau
Flottille 14F	Super Etendard	Chasse, assaut nucléaire et classique	Lanvivisiau
Flottille 16F	Etendard IVP	Reconnaissance photo	Landivisiau
Flottille 17F	Super Etendard	Chasse, assaut nucléaire et classique	Hyères-Le-Palyvestre
Flottille 31F	Lynx	Lutte ASM	Saint-Mandrier
Flottille 32F	Super Frelon	Lutte ASM tout-temps	Lanvéoc-Poulmic
Flottille 33F	Super Frelon	Transport d'assaut	Saint-Mandrier
Flottille 34F	Lynx	Lutte ASM	Lanvéoc-Poulmic
Flottille 35F	Lynx, Alouette III	Lutte ASM, embarquement régulier sur P.H.	Lanvéoc-Poulmic

L'AVIATION DE PATROUILLE MARITIME



ALPATMAR (DUGNY)

Flottille 21F	Atlantic	Lutte ASM Surveillance maritime	Nîmes-Garons
Flottille 22F	Atlantic		Nîmes-Garons
Flottille 23F	Atlantic		Lann Bihoué
Flottille 24F	Atlantic		Lann Bihoué
Flottille 25F	Neptune		Lann Bihoué

FORMATIONS ECOLES

Escadrille 55S	N.262	Ecole de Spécialisation sur Multimoteurs	Aspretto
Escadrille 56S	C-47D	Ecole du Personnel Volant	Nîmes-Garons
Escadrille 59S	Zéphyr, Alizé Etendard IVM	Ecole de Chasse Embarquée	Hyères-Le-Palyvestre

ESCADRILLES ET FORMATIONS DE SERVITUDE

Escadrille 2S	N.262, Navajo	Transport, liaisons, servitudes Iᵉ et IIᵉ R.M.	Lann Bihoué
Escadrille 3S	N.262, Navajo, Falcon 10 MER	Transport, liaisons, servitudes IIIᵉ R.M., entraînement réacteur et VSV.	Hyères-Le-Palyvestre
Escadrille 22S	Alouette II & III	Servitudes, secours Iᵉ et IIᵉ R.M. et entraînement VSV	Lanvéoc-Poulmic
Escadrille 23S	Alouette II & III	Servitudes, secours IIIᵉ R.M. et sauvegarde des P.A.	Saint-Mandrier
Escadrille 9S	C-47D, Neptune, C-54	Surveillance maritime, transport et photo en Nouvelle-Calédonie	Nouméa-Tontouta
Escadrille 12S	Neptune	Surveillance maritime en Polynésie Française	Tahiti-Faaa
Escadrille 20S	Super Frelon, Alouette II & III, Lynx	Essais en vol divers et expérimentation au profit de la C.E.P.A.	Saint-Raphaël
SSD	N.262, Navajo, DC-6AC	Liaisons pour EMM	Dugny
SRL	Paris, Falcon 10 MER	Entraînement réacteur et VSV et liaisons rapides	Landivisiau
SVS	Rallye 100S	Vol sportif	Lanvéoc-Poulmic
SES	N.2504	Soutien C.E.P.A.	Saint-Raphaël
SIV	CAP 10	Sélection élèves pilotes	Saint-Raphaël
ERC	Divers types	Réception et convoyage des aéronefs	Toussus-le-Noble

accords de défense conclus avec certains états africains ou malgaches.

Mais, à la différence des autres armées, la Marine Nationale ajoute à ces missions de défense au sens strict, une participation active à diverses prérogatives étatiques qui s'exerce en dehors de toute période de crise ou de guerre :

— Rôle de représentation de l'Etat dans les ports, auprès de navires étrangers, à l'occasion de déplacements officiels ou de manifestations diverses.

— Protection du pavillon et des ressortissants français en dehors des frontières nationales.

— Participation à la police des mers, notamment sur les lieux de pêche ou d'exploitation du plateau continental et en matière de recherche et de sauvetage.

— Participation à la lutte contre les fléaux naturels ou accidentels, cataclysmes, pollution des mers, notamment par les hydrocarbures, etc.

— Contribution à la connaissance et à l'exploitation du milieu marin (hydrographie, météorologie).

Pour faire face à des tâches aussi diversifiées, la Marine Nationale dispose d'une part d'un personnel de plus en plus spécialisé, d'autre part de moyens matériels constitués par les forces navales et aéronavales.

Deux raisons majeures justifient la mise en œuvre d'aéronefs par la Marine Nationale :

— la première est d'ordre technique : le matériel aérien nécessaire aux opérations maritimes doit répondre à des caractéristiques imposées soit par les conditions d'utilisation, en particulier dans l'aviation embarquée, soit par les missions propres à la Marine, notamment la lutte anti-sous-marine.

— la deuxième, probablement plus importante, est d'ordre opérationnel : en mer, les opérations forment un tout indissociable, qu'elles s'effectuent dans des airs, à la surface ou dans les profondeurs.

L'histoire de la Seconde Guerre Mondiale a amplement démontré à quel point une Marine qui ne disposait pas de sa propre aviation rencontrait des difficultés pour remplir ses missions.



En décembre 1980, l'Aéronautique Navale dispose d'un parc aéronefs fort de plus de 400 appareils répartis entre trois composantes qui sont : l'Aviation Embarquée (rattachée au Groupe des Porte-Avions), l'Aviation de Patrouille Maritime — ces deux composantes constituant les formations de combat désignées "flottilles" — et, enfin, les formations écoles et de soutien — cette dernière composante regroupant toutes les "escadrilles" et "sections".

Les missions de l'Aéronautique Navale sont multiples. Elles comprennent principalement la lutte contre les bâtiments de surface, la lutte anti-sous-marine (ASM), la défense aérienne, le largage de mines, l'appui aérien classique et nucléaire et, enfin, le transport d'assaut.

Les flottilles de l'Aviation Embarquée opèrent à partir des porte-avions CLEMENCEAU et FOCH, du porte-hélicoptères JEANNE D'ARC, et d'une douzaine de bâtiments de combat de gros tonnage (1)dotés d'installations aéronautiques spécifiques. Elles sont placées sous les ordres d'un amiral commandant l'Aviation Embarquée et le Groupe des Porte-Avions (ALPA), à l'heure actuelle le Contre-Amiral Jacques Degermann, dont l'Etat-Major se trouve à Toulon, siège de la Préfecture de la IIIᵉ Région Maritime (PREMAR III).

De haut en bas : quelques uns des principaux appareils de servitude de l'Aéronautique Navale : le Douglas C-47 D qui équipe surtout la 56S, le seul et unique Nord 2504 en service à la SES, une Alouette II de la 22S et, enfin, un Piper Navajo de la 3S (photos : A. Crosnier).

From top to bottom : four of the many support aircraft of Aéronavale today : the Douglas C-47 D, the Nord 2504 (the sole existing now), the Alouette II (wheeled version) and the Navajo.









Autrefois partagés entre les Escadres de l'Atlantique et de la Méditerranée, les porte-avions sont aujourd'hui exclusivement rattachés à cette dernière. Le renforcement de l'Escadre de la Méditerranée, lié à de nouvelles considérations géopolitiques, a été réalisé de 1974 à 1977 par la réaffectation des porte avions au détriment de l'Escadre de l'Atlantique.

L'Aviation Embarquée se compose actuellement :

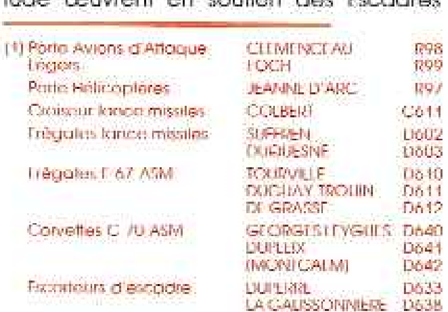
— d'une flottille d'interception armée de L.T.V. F-8E (FN) Crusader ;
— de trois flottilles d'assaut armées d'AMD BA Super Etendard ;
— d'une flottille de reconnaissance photographique équipée de Dassault Etendard IVP ;
— de deux flottilles de sûreté des forces navales à la mer dotées de Breguet 1050 Alizé ;
— et de cinq flottilles d'hélicoptères, armées de Super Frelon Lynx ou Alouette III, spécialisées dans la lutte ASM ou le transport d'assaut.

Les flottilles de l'Aviation de Patrouille Maritime opèrent, de leur côté, à partir de deux bases aéronavales principales : la BAN de Lann Bihoué, située en IIe R.M., et la BAN de Nîmes-Garons localisée en IIIe R.M. Elles sont placées sous les ordres d'un amiral (ALPATMAR), présentement le Contre-Amiral Gérard Mosneron-Dupin, dont l'Etat Major se trouve sur la BAN de Dugny (emprise militaire située sur l'aéroport du Bourget).

L'Aviation de Patrouille Maritime, ou PATMAR comme elle est familièrement appelée, se compose actuellement de cinq flottilles dotées de Breguet 1150 Atlantic Mk.1 et Lockheed P-2H Neptune.

Les formations écoles et de soutien de l'Aéronautique Navale sont en 1980 au nombre d'une quinzaine. On trouve d'abord, en marge de l'activité opérationnelle des formations de combat ou de servitude, celle des Escadrilles écoles qui, pour des raisons climatiques, sont toutes situées en IIIe Région Maritime. Il s'agit des Escadrilles 55S, 56S et 59S, respectivement implantées sur les BAN d'Aspretto, de Nîmes-Garons et de Hyères-Le-Palyvestre, et qui fournissent les moyens aériens nécessaires aux cours dispensés par : l'Ecole de Spécialisation sur Multimoteurs (55S), l'Ecole du Personnel Volant (56S) et l'Ecole de Chasse Embarquée (59S), la Marine, en fait, n'étant plus chargée de la formation initiale de ses pilotes, assurée par l'Armée de l'Air depuis le rapatriement et la dissolution consécutive de ses propres écoles de bases situées au Maroc, en 1961.

D'un autre côté, les Escadrilles de servitude œuvrent en soutien des Escadres



(1) Porte Avions d'Attaque Légers	CLEMENCEAU	R98
	FOCH	R99
Porte Hélicoptères	JEANNE D'ARC	R97
Croiseur lance missiles	COLBERT	C611
Frégates lance missiles	SUFFREN	D602
	DUQUESNE	D603
Frégates F 67 ASM	TOURVILLE	D610
	DUGUAY TROUIN	D611
	DE GRASSE	D612
Corvettes C 70 ASM	GEORGES LEYGUES	D640
	DUPLEIX	D641
	(MONTCALM)	D642
Escorteurs d'escadre	DUPERRE	D633
	LA GALISSONNIERE	D638





1 - Deuxième symbole de la coopération franco-britannique après le chasseur-bombardier Jaguar, l'hélicoptère de lutte ASM Westland-Aérospatiale WG 13 Lynx est aujourd'hui opérationnel dans trois flottilles de l'Aéronautique Navale. L'appareil ci-dessus, le N° 278 (XZ 278) arbore les couleurs de la Flottille 35F sous l'habitacle pilote. La 35F est la plus jeune des formations de l'Aéronavale ; sa création remonte seulement à 1979 (**photo : Christian Boisselon**). 2 - Le Rallye 100S de la SOCATA est utilisé, depuis 1974, par la Section de Vol Sportif de l'Ecole Navale de Lanvéoc-Poulmic. Dix appareils de ce type là sont en service à la S.V.S. (**photo : Alain Crosnier**). 3 - Le Fouga CM 175 Zéphyr, entré en service au tout début des années soixante à l'Ecole de Chasse Embarquée de Hyères, est l'avion à réaction à bord duquel les jeunes enseignes de la Marine Nationale réalisent leurs premiers appontages. Ce dérivé navalisé du CM 170 Magister se distingue surtout par ses verrières coulissantes, ses atterrisseurs renforcés et sa crosse (**photo : Alain Crosnier**).





1 - A Westland-Aérospatiale WG 13 Lynx of Flottille 35F, the Aéronavale's youngest squadron assigned to the helicopter carrier JEANNE D'ARC. 2 - A SOCATA Rallye 100S of S.V.S. based at Lanvéoc-Poulmic. 3 - The Fouga CM 175 Zéphyr, which is a carrier-adapted version of the notorious Magister, is now only in service with Escadrille 59S at Hyères.

Photos noir et blanc : en haut, si les derniers Etendard IVM de l'Aéronavale ont tous été retirés du service opérationnel en juin dernier (cf. AIR FAN N° 22, p. 12 à 17), quelque deux douzaines de chasseurs de ce type constituent encore les réserves de l'Escadrille 59S, Ecole de Chasse Embarquée, de Hyères ; ci-dessus le N° 06 aux couleurs de la 59S. Ci-contre, sur le parking de Hyères, deux Nord 262 de l'Escadrille 3S chargée des liaisons aériennes en IIIe Région Maritime (**photos : Alain Crosnier**).

Black & white photographs : upper a Dassault Etendard IVM of Escadrille 59S training. Right, a pair of Nord 262s of Escadrille 3S at Hyères.



navales (remorquage de manches pour l'artillerie, calibration radar et aides radio-électriques, ravitaillement, liaison, EVASAN, sauvegarde, etc.) et des Régions Maritimes (liaisons officielles, passagers et fret, principalement). Leur implantation géographique correspond essentiellement aux besoins des Régions Maritimes ports d'attache des Escadres. Outre-Mer ces besoins sont remplis par deux escadrilles qui oeuvrent en grande partie au profit des populations et organismes civils locaux ; il s'agit de l'Escadrille 9S basée sur la BAN de Tontouta, en Nouvelle-Calédonie, et de l'Escadrille 12S (cf. AIR-FAN N° 6, pages 38 à 45) stationnée sur la Base Aérienne 190 de Faaa, à Tahiti (Polynésie Française).

Au sein de l'"Aéro", l'expérimentation et l'évaluation tactique des nouveaux matériels aériens sont assurées par la Commission d'Etudes Pratiques de l'Aéronavale (CEPA) sur la BAN de Saint-Raphaël et son annexe d'Istres, pour les avions à hautes performances. C'est l'Escadrille 20S qui fournit à cet effet pilotes et moyens aériens. Actuellement, cette escadrille n'emploie que des hélicoptères.

Parallèlement à ses flottilles et escadrilles, l'Aéronautique Navale aligne un certain nombre de petites formations à vocation très spécialisée dont la taille relativement modeste n'a, semble-t-il, pas justifié de les doter de la dénomination ou du cadre administratif propre à des escadrilles. Il s'agit des "sections" que l'on retrouve aux six coins de l'Hexagone.

La SSD ou Section de Soutien de Dugny assure les liaisons, au départ de la capitale, au profit de l'Etat-Major de la Marine ; la SRL ou Section Réacteur de Landivisiau (cf. AIR FAN N° 23, pages 42 et 43) est chargée de l'entraînement au vol sans visibilité sur avions à réaction et de la réalisation de missions de plastron radar au profit des bâtiments à la mer ; la SVS ou Section de Vol Sportif, implantée sur la BAN de Lanvéoc-Poulmic, met ses avions légers à la disposition des élèves officiers de l'Ecole Navale ; la SES ou Section d'Expérimentation et de Soutien a pour mission, quant à elle, d'apporter son concours aérien à la CEPA avec son unique avion, un Nord 2504, basé à Saint-Raphaël, BAN où se trouve également les tout nouveaux CAP 10 servant à la sélection des élèves pilotes au sein de la SIV ou Section d'Initiation au Vol.

Dernière des petites formations de l'Aéronautique Navale, l'ERC ou Escadrille de Réception et de Convoyage implantée à Toussus-Le-Noble, en région parisienne, est chargée, comme son nom l'indique, de la recette d'avions neufs ou sortant de révision majeure et de leur convoyage vers leur unité d'affectation. Elle utilise en propre, et suivant les périodes de disponibilité, un Piper PA-31 Navajo ou un Douglas C-47D avec lequel elle assure la mise en place des équipes de convoyage.

En cette fin d'année 1980-début 1981, l'Aéronautique Navale française c'est donc cela : plus de 400 appareils répartis en dix-sept flottilles, dix escadrilles et six formations de soutien diverses. Un total qui fait des "ailes" de la Marine Nationale, les secondes des marines militaires du monde libre après celles de l'U.S. Navy. Vous l'ignoriez probablement !

Jean-Michel GUHL et Alain CROSNIER



A L'ECOLE DES MECANOS

Une visite à l'Ecole Technique de l'Armée de l'Air de Rochefort (Charente-Maritime)

par Jean-Michel Guhl

Les 26 000 sous-officiers qu'emploie l'Armée de l'Air pour la mise en œuvre, l'entretien et la réparation de ses moyens avions, véhicules, radars, radios et transmissions reçoivent leur formation professionnelle à l'Ecole Technique de l'Armée de l'Air de Rochefort, aujourd'hui commandée par le Général de Brigade Aérienne Gilbert Gagnoux.

La création de l'Ecole Technique de l'Armée de l'Air et son implantation dans les environs de Bordeaux remontent à 1916. En 1933, l'Ecole est transférée sur le site de Soubise à Rochefort-sur-Mer.

Dissoute en 1940, l'Ecole va connaître différentes vicissitudes et pérégrinations : Chambéry, Agadir, Fez, avant de se réinstaller en 1945 à Rochefort.

En juin 1970, l'Ecole étouffe dans son cadre et le Ministre d'Etat chargé de la Défense Nationale prend la décision de la reconstruire sur le nouveau site de Saint-Agnant, sur la rive gauche de la Charente.

Pendant l'été 1977, l'E.T.A.A. commence sous la houlette du Général Jean Rajau (véritable père de la nouvelle école), son transfert dans "l'Ecole des Mécaniciens de l'An 2000", ensemble architectural d'avant-garde, remarquablement fonctionnel, où tout a été conçu pour promouvoir l'épanouissement culturel et personnel des stagiaires. La réinstallation devrait s'achever en 1981.

Infrastructure

L'Ecole Technique de l'Armée de l'Air s'étend sur 300 hectares sur le site de Soubise et sur 210 hectares sur celui de Saint-Agnant où 130 hectares supplémentaires serviront à un aérodrome civil.

Deux bâtiments à l'architecture futuriste attirent particulièrement l'attention : le Centre Alimentaire des élèves et des hommes du rang, susceptible de nourrir 3 000 rationnaires, et le Centre Récréatif culturel et sportif. Ce dernier couvrant 10 650 m²



Ci-contre : l'E.T.A.A. de Rochefort vue au décollage de la B.A. 721 à bord d'un Nord 262 du G.A.E.L. En haut : le Mirage IIIC N°1 est utilisé aujourd'hui comme cellule d'instruction pour les jeunes élèves mécaniciens. L'avion (qui porte encore son indicatif du 1/10) est, jour après jour, démonté et remonté par les stagiaires, comme le serait un appareil opérationnel (**photos : J.-M. Guhl**).

The Rochefort school for ground crews of the French Air Force is seen upon take off from the B.A. 721's runway. Upper : a most interesting airframe preserved at the Rochefort school for ground instruction is that of Mirage IIIC No. 1 (ex 10-SA of EC 1/10 from Creil) historically the very first Mirage to become operational with the French Air Force. The aircraft is seen here on jigs as if a real maintenance check

de plancher regroupe les activités culturelles, sportives, commerciales et religieuses et comprend notamment une piscine, un gymnase et un cinéma de 950 places.

Mission de l'Ecole

La mission de l'E.T.A.A. est de former et de perfectionner sur les plans militaire, moral et technique les personnels sous-officiers, élèves sous officiers et engagés spécialistes des branches techniques de l'Armée de l'Air. L'enseignement concerne donc 26 000 cadres répartis comme suit :
— 50 % titulaires d'un brevet élémentaire de spécialité. Ce sont des exécutants qualifiés du grade de caporal-chef ou sergent,
— 37 % brevetés supérieurs. Ce sont des exécutants hautement qualifiés ou des chefs d'équipe du grade de sergent chef ou adjudant,
— 13 % environ sont des cadres de maîtrise, chefs d'équipe, d'atelier, de station, de piste, de section de Bureau Technique, du grade d'adjudant-chef ou de major.

L'E.T.A.A. assure également l'instruction technique de personnels d'autres armées françaises et d'armées étrangères.

De plus, les ensembles mobiles d'instruction (E.M.I.) réalisés sous sa responsabilité permettent à l'E.T.A.A. d'assurer la transformation du personnel non navigant sur les matériels nouveaux importants (avions, radars, missiles).

Enfin, une trentaine de stages de transformation et de recyclage d'une durée de 1 à 9 semaines planifiés ou organisés à la demande, permettent le perfectionnement des spécialistes sur le plan technique.

Formation des sous-officiers du personnel non navigant

La formation des sous officiers a lieu à trois niveaux et comporte :
— 14 certificats "élémentaires" (CE 1) d'une durée de 12 à 20 semaines ;
20 certificats "élémentaires" (CE 2) d'une durée de 23 à 54 semaines ;
— 20 certificats "supérieurs" (CS) d'une durée de 9 à 14 semaines ;
— 12 certificats "cadre de maîtrise" (CM) d'une durée de 4 semaines.

Parmi les spécialités enseignées au niveau élémentaire, l'on peut noter celles concernant les matériels électroniques (système électronique de bord, calculateur sol, équipement de bord, instrument électroniques de bord, téléphonie, télégraphie, radar bord, radar sol, réseau hertzien, radio bord, radio sol), les matériels aériens (cellule hydraulique, propulseur, chaudronnerie, soudure, peinture, matériels aériens, équipements de sécurité, armement, photo), les matériels d'environnement et d'installation (entretien bâtiments, électro technique installations, véhicules, ateliers).

Recrutement

L'Ecole de Rochefort est alimentée :
— au niveau CE 1, par l'Ecole de formation initiale des sous-officiers de Nimes. Les stagiaires sont sélectionnés parmi les titulaires d'un CAP, BEP ou BEPC.

au niveau CE 2, les stagiaires proviennent de trois écoles : l'Ecole d'enseignement technique de l'Armée de l'Air de Saintes, l'Ecole de formation initiale des sous-officiers de Nimes (candidats sélectionnés parmi les élèves dont le niveau est compris entre la 1re et le bac) et l'Ecole interarmées des personnels militaires féminins (électroniciennes recrutées sur concours du niveau 1re C, D, E ou F).



Le Mirage IIIC N°8 (ex 2-FB de l'E.C.T. 2/2) est l'un des autres Mirage IIIC utilisés pour les travaux pratiques des jeunes mécaniciens. Ici, des stagiaires effectuent la dépose des élevons parallèlement à l'inspection des atterrisseurs. Ci dessous : le banc d'instruction Mirage IIIR qui sert à former les mécaniciens spécialistes photo qui iront servir à la 33e Escadre à l'issue de leur scolarité

Another Mirage IIIC used as an instructional airframe is No. 8 previously in service at Dijon with the 2e Escadre de Chasse. Below, for the training of photo-mechanics the Rochefort school uses recce Mirages'nose pieces complete with all their cameras.

(photos : Jean-Michel Guhl).







Des Super-mystère B.2, de la 21e Escadre ? Non, tout simplement deux des quelque dix ou douze appareils de ce type utilisés pour la formation des mécaniciens de piste sur le parking aéronautique de la B.A. 721. Ces avions sont en parfait état de marche ; ils tournent tous les jours mais ne volent pas. Ci-contre : la salle de cours pratiques de l'armurerie. On y voit des canons DEFA-552 et 553 de 30 mm ainsi qu'une mitrailleuse de 12,7 mm. Ci-dessous : à droite, des élèves armuriers s'activent autour d'un lance roquette JL-100 ; à gauche, le prototype du Jaguar M qui termine sa carrière à Rochefort **(photos : J.-M. Guhl).**

Among the aircraft used as active ground instruction airframes at Rochefort are several Dassault Super-Mystère B.2s previously in service with the 12e Escadre de Chasse. Lower left, between two views of the weapons shop, is pictured the sole prototype of the unsuccessful carrier-based Jaguar M.



Le C-160V 1, le prototype N°1 du Transall construit au tout début des années soixante par Nord-Aviation est conservé en parfait état à Rochefort où il sert de cellule d'instruction aux "pistards" de l'E.T.A.A. C'est le plus gros appareil entretenu pour l'instruction au sol des mécaniciens qui iront ensuite dans les escadres de transport **(photo : Jean-Michel Guhl)**.

The first prototype of the Transall, the C-160V-1, built by Nord Aviation, is another airframe still preserved at Rochefort. This aircraft, F-ZADK, was used a time in West Germany as D-ABFX before being returned to France.



Personnels, matériels et méthodes d'instruction

L'E.T.A.A. dispose d'un effectif de l'ordre de 1 200 cadres dont 600 instructeurs parmi lesquels 250 sous-officiers et 50 appelés scientifiques.

Recrutés parmi les meilleurs sous-officiers de l'Armée de l'Air, tant sur le plan professionnel que militaire ou moral, les instructeurs effectuent tous un stage de formation pédagogique avant leur entrée en fonction. Les appelés scientifiques - personnels du contingent généralement sursitaires - sont plus particulièrement chargés d'enseigner les matières de connaissances générales.

Adapté à l'évolution des techniques, l'enseignement se fait au moyen d'un matériel d'instruction très sophistiqué :

— 146 salles de cours dont 6 équipées de récepteurs de télévision,
— 127 laboratoires,
— 56 ateliers,
— près de 3 000 appareils de mesures électriques ou électroniques.

Les méthodes d'enseignement employées à l'E.T.A.A. et imposées par le chef d'Etat-major de l'Armée de l'Air permettent d'assurer la continuité de l'instruction malgré la discontinuité des instructeurs. L'enseignement fait largement appel aux aides pédagogiques.

La qualité de l'enseignement dispensé par l'E.T.A.A., les méthodes d'avant-garde utilisées et l'expérience acquise en unité dans les différentes spécialités expliquent que les techniciens de l'Armée de l'Air soient très appréciés dans un grand nombre de secteurs civils et tout particulièrement dans les domaines de l'électronique.

Malgré son âge respectable, l'E.T.A.A. a retrouvé une seconde jeunesse depuis qu'elle a fait mouvement sur Saint-Agnant. A Rochefort, l'on s'occupe maintenant de la génération du Mirage 2000. Il est vrai que certains stagiaires travailleront dans les escadres sur ces mêmes avions et qu'ils auront moins de 40 ans à la fin du siècle.

Ainsi, les installations futuristes du campus de Saint-Agnant, tout comme la formation technique résolument d'avant-garde dispensée aux élèves, font présager de l'Armée de l'Air du XXIe siècle. ■

Des moteurs SNECMA-Renault 12T de MD 312 Flamant servent à l'instruction des spécialistes mécaniciens sur moteurs à pistons **(photo : J.-M. Guhl)**.

Among the last piston engines still used at Rochefort for instruction are a couple of SNECMA-Renault 12T engines in mint condition.

RENDEZ-VOUS MANQUÉ

POUR LES MESSERSCHMITT 110 "ZERSTÖRER"

La faillite des chasseurs lourds de la Luftwaffe
durant la "Bataille d'Angleterre"
3e partie



par Arno Dill

Le lundi 19 août, le Reichsmarschall Göring convoqua pour la deuxième fois en une semaine les chefs des Luftflotten 2 et 3. Huit jours de combats acharnés avaient saigné à blanc la Luftwaffe et, même si la R.A.F. ne valait guère mieux, il était impossible de continuer ainsi. Du dimanche 11 août au dimanche 18 août, les allemands avaient perdu un total de 310 appareils de tous types dont 78 Bf 109, 46 Ju 87 et 70 Bf 110, soit respectivement 10 %, 16,5 % et 32 % des effectifs engagés dans la bataille un mois plus tôt ! Les Britanniques pour leur part avaient laissé sur le terrain au long de cette terrible semaine pas moins de 162 Hurricane et Spitfire.

Pour le "gros Hermann", la responsabilité de cette situation incombait directement et principalement aux commandants d'unités jugés incompétents ! S'il y avait peu à dire sur les bombardiers en piqué dont les pertes s'expliquaient en partie par la tactique qu'ils mettaient en oeuvre et qui empêchait les chasseurs de l'escorte de les accompagner dans leurs terrifiants plongés, ces derniers étaient en contre-partie jugés grandement responsables des pertes subies par les groupes de bombardement. Leurs Kommandeur réclamaient de plus en plus souvent que les chasseurs les accompagnent jusqu'au terme de leur voyage aller, sans sembler comprendre que dans ce cas, et en raison du court rayon d'action des monomoteurs, les petits Bf 109 E devenaient incapables d'engager le combat avec les chasseurs adverses, leur faible réserve de carburant ne leur permettant pas dans le cas contraire de rentrer en France. Restaient les chasseurs bimoteurs des Zerstörergruppen...! Malgré les énormes pertes endurées la semaine précédante, Göring ne pouvait admettre que c'était la formule même des chasseurs lourds qui avait trouvé là ses limites ; pour le chef de l'aviation allemande, pour celui qui avait été à la base du développement du Bf 110, s'il y avait problème cela ne pouvait venir que des hommes chargés de conduire le chasseur à la bataille. Avant la fin de cette journée du 19 août 1940, les décisions étaient donc prises en conséquence et Göring ordonnait que tout d'abord les bombardiers en piqué soient retirés de la première ligne et mis en réserve en prévision des opérations de débarquement prévues pour la mi-septembre, qu'ensuite un certain nombre de Kommodore de Jagdgeschwader, jugés peu ou pas assez "mordants" cèdent la place à de jeunes officiers beaucoup plus "agressifs" et qu'enfin les Bf 110 soient dorénavant, dans la mesure du possible, accompagnés par des chasseurs monomoteurs, ce qui, sans le dire, constituait une reconnaissance implicite de la faillite des Zerstörer !

Avant la fin de la "Bataille d'Angleterre", les Allemands mettront en ligne une nouvelle série de Bf 110 susceptibles d'emporter une réserve accrue de carburant contenue dans des réservoirs placés sous les ailes. Ce chasseur ne les a pas reçus, mais la présence d'un radeau pneumatique logé à l'extrémité du fuselage permet de l'identifier comme un Bf 110 D-3. Codé "3U + AT", il est vraisemblablement la monture du St. Kap. de la 9./ZG 26, l'Hauptmann Bord (photo : OKL via Dill).

Heading photo : a Bf 110D-3 of 9./ZG 26

Le surlendemain, Göring, anticipant probablement sur les futures attaques aériennes qui allaient être dirigées contre la capitale du Royaume-Uni, ordonnait encore pour la fin du mois le transfert d'un certain nombre de groupes de chasse, principalement ceux de la JG 2, vers le nord de la France, ainsi que celui de l'état-major du Jafü 3 (Jagdführer 3), l'Oberst Werner Junck. Tirant la couverture vers le théâtre d'opérations du Pas-de-Calais, il affaiblissait en même temps celui s'étendant du Cotentin à l'île de Wight, un secteur que les chasseurs lourds des I. et II./ZG 2 ainsi que ceux du V./LG 1 allaient devoir couvrir en coopération avec les Bf 109 E de la seule JG 53.

Hormis les habituelles intrusions éclairs des machines de l'Erpr. Gr. 210 auxquelles allaient s'ajouter quelques sorties de patrouilles des autres groupes, les Zertörer devaient rester absents du ciel britannique pendant six jours, un Bf 110 D de la 2./Erpr. Gr. 210 étant toutefois abattus le 20 août par un Spitfire du No.66 Squadron lors d'une attaque de convoi, de même qu'un Bf 110 C du II./ZG 2 perdu lui le 24 au large de Cherbourg. Le dimanche 25 août, ils étaient de retour !

Tout au long de la matinée, les chasseurs de la Luftflotte 2 avaient essayé de provoquer leurs adversaires de la R.A.F. en allant évoluer au large des côtes du Kent, sans que ceux-ci ne réagissent. Après l'hécatombe du milieu du mois, les Britanniques cherchaient maintenant eux aussi à économiser leurs forces, très durement éprouvées, et s'appliquaient de plus en plus à observer une attitude d'attente en face des raids de peu d'importance, pour conserver intact leurs moyens d'interception contre des attaques de plus grande envergure. Vers 16 heures, la Luftflotte 3 intervenait à son tour et lançait cette fois ses bombardiers en direction de la baie de Weymouth. Une heure plus tard, environ 80 Ju 88 des II./KG 51 et II./KG 54 escortés d'au moins autant de Bf 110 de la ZG 2 et du V./LG 1 auxquels s'étaient adjoint nombre de Bf 109 des II./ et III./JG 53, se présentaient devant l'île de Wight et se scindaient aussitôt en trois groupes prenant respectivement Portsmouth, la base de Warmwell et Portland comme objectifs. Les premiers, les Spitfire du No.609 Squadron intervenaient en face de Portsmouth et accrochaient les Bf 110 du VI./LG 1 et du II./ZG 2. Quelques minutes plus tard, le combat se généralisait avec l'arrivée des Zerstörer du I./ZG2 poursuivit par les Hurricane du No.17 Squadron, ces derniers ayant contré l'attaque allemande sur Warmwell où quelques rares bombes larguées par les Ju 88 avaient causés des dommages légers. Bénéficiant de l'appui des Bf 109 du I./JG 53, les Zerstörer se sortaient relativement bien de l'engagement qui se soldait quand même par la chute de six Bf 110, trois d'entre allant au compte du Fg. Off. Count Manfred Czernin du No.17 Squadron, après que ce dernier ait manœuvré de main de maître son Hurricane dans une périlleuse attaque frontale. En contre partie, les pilotes allemands avaient touché juste par quatre fois, provoquant la destruction de deux Hurricane et d'un Spitfire. Quant au troisième groupe d'attaquants, interceptés par les Nos.87, 152 et 213 Squadron, il devait perdre deux Ju 88 A appartenant au II./KG 51 et trois Bf 109 E du II./JG 53, cinq chasseurs de la R.A.F. étant abattus par les Allemands. L'affaire avait été rude et peu concluante pour chacun des adversaires !



Dans les jours qui allaient suivre, cependant, les nouvelles mesures de protection envisagées pour les Bf 110, devaient pourtant commencer à porter leurs fruits. Le 26, plus de 100 sorties des chasseurs bimoteurs se soldaient par la seule perte de trois d'entre eux, six Anglais ayant, de leur côté, fait les frais du formidable armement de nez des Zerstörer ! Le 28, une sortie massive mettant en œuvre les cinq groupes des ZG 26 et ZG 76, couvert par six autres groupes de Bf 109 se déroulait sans incident et sans perte pour les bimoteurs. L'intention des Allemands avait été d'essayer de provoquer une réaction massive des chasseurs de la R.A.F. qui, semble t-il avaient flairé le piège. Qu'à celà ne tienne, les Messerschmitt étaient de retour dès le lendemain avec plus de 500 Bf 109 et 150 Bf 110. Accrochés cette fois par les Spitfire du No.610 Squadron, les Zerstörer du II./ZG 26 ne se laissaient pas faire et, si le "3U+CC" du Lt. Thüring était toutefois légèrement touché par le tir d'un Anglais, le restant du groupe réagissait promptement et envoyait deux Spitfire "au tapis", les Bf 109 E présents à proximité ayant empêché toute autre réaction de la part des Britanniques.

Le 30 août, par trois fois, les Bf 110 allaient de nouveau être engagés par les chasseurs de la R.A.F. et se sortir sans trop de mal des mêlées successives.



La morosité semble de mise pour ces officiers de la ZG 26, illustrés en haut, à la suite de la visite que vient de leur faire le General Albert Kesselring, chef de la Luftflotte 2. Après les hécatombes du mois d'août, l'Oberst H.J. Huth, Kommodore de la ZG 26 (1er à partir de la gauche) et l'Oberstleutnant H. Schalck, Kommandeur du III./ZG 26 (au milieu) ont quelques raisons de laisser ainsi transparaître leur scepticisme quant à l'issue de la bataille. Ces deux hommes recevront toutefois la Croix de Chevalier en septembre en raison de leur courage personnel et de leur détermination dans des combats très difficiles. Le même General Albert Kesselring semble accorder un tout autre crédit à l'Oberleutnant Martin Lutz, Kommandeur de l'Erpr. Gr. 210, (illustré ci-contre), l'unité d'élite des Zerstörergruppen, chargée entre autre de la mise en œuvre des Bf 110 chasseurs bombardiers. Ayant succédé à l'Hptm. von Boltenstern, tombé le 4 septembre précédent et qui avait lui même pris la suite de l'Hptm. Walter Rubensdorffer, tombé lui le 15 août, Lütz ne pouvait pourtant que s'inquiéter de son devenir personnel : son destin l'attendait le 27 septembre suivant ! La "Bataille d'Angleterre" devait coûter quatre Kommandeur à l'Erpr. Gr. 210, Rubensdorffer, Lutz et l'Oblt. W. Rössinger, St. Kap. de la 2. Staffel ayant tous trois reçu la Croix de Chevalier à titre posthume, un bilan que ne devait égaler aucun des autres groupes de Zerstörer ... (photos : OKL via Dill).

Two candid snapshots taken during the Battle of Britain. Upper : upset looking pilots of ZG 26 after the stormy visit of General Kesselring, C.O. of Luftflotte 2. Lower : the same General Kesselring more pleased to chat with Oberleutnant M. Lutz, a hero of Erpr. Gr. 210.



Dix hommes, pas un de moins, sont au travail pour installer, sous le ventre de ce Bf 110 D de l'Erpr. Gr. 210, les deux bombes SC 250, de 250 kg chacune. L'insigne du groupe — la Grande-Bretagne vue à travers un collimateur — est porté à l'aplomb du pare brise frontal tandis qu'une lignée de petits points courant sous le nez semble montrer que cet appareil a reçut précédemment un réservoir ventral de type "Dackelbauch" (ventre de basset) un équipement précédemment utilisé par les appareils du I./ZG 76 et qui avait conduit à leur perte sept équipages du groupe lors d'une catastrophique sortie contre la côte est de l'Angleterre le 15 août 1940 (photo : ECPA).

A crew of ten armourers is pictured installing a pair of 500 lb SC 250 bombs under the belly of a Bf 110 D belonging to Erprobungsgruppe 210, a special operational test unit which participated in the Zerstörer missions of the Battle of Britain.

Peu après le lever du jour, Kesselring dépêchait un groupe de Do 17, accompagnés par une trentaine de Zerstörer du III./ZG 76 vers la base de Manston. Interceptée par des Hurricane du No.111 Squadron et trois Spitfire du No.54 Squadron, la formation allemande ne subissait aucune perte totale, deux Dornier et un Messerschmitt étant seulement endommagés dans le combat.

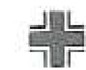
A 10 heures 30, une nouvelle vague, composée principalement de Bf 109 E franchissait à son tour la Manche pour provoquer les Anglais qui n'intervenaient pas ! La réaction de Park, commandant du 11e Group, avait été la bonne. Une demi heure plus tard, c'était pas moins de quarante Heinkel, trente Dornier escortés par soixante Bf 109 et trente Bf 110 qui se présentaient devant les côtes anglaises. Bientôt, submergés par le nombre, les Hurricane du No.151 Squadron perdaient trois des leurs, dont un abattu par l'Oblt. H.J. Jabs de la 6./ZG 76. L'intervention des Hurricane du No.85 Squadron, quelques minutes plus tard, était plus concluante et cette fois deux Zerstörer de la 4./ZG 76, dont le "M8 + BM" du Staffelkapitän, l'Hptm. Heinz Wagner, étaient successivement descendus vers Douvres puis vers Croydon pour la seule perte d'un Hurricane.

Kesselring ne voulant laisser "souffler" l'adversaire, les vagues d'assaillants allaient se succéder jusqu'à la fin de l'après-midi et se solder par des pertes sévères pour chacune des parties. Un troisième Zerstörer, le



Flanqué de l'Hptm. Herbert Kaminski et de l'Oblt. Wilhelm Spiess, l'Hptm. Wilhelm Makrocki, Gruppenkommandeur du I./ZG 26, arbore le sourire du vainqueur après avoir reçut le 6 octobre la Croix de Chevalier. Neuf victoires aériennes étaient alors à porter à son crédit. Il devait tomber l'année suivante au cours des violentes attaques contre Malte, en Méditerranée (photo : OKL via Dill).

Hptm. Wilhelm Makrocki, Gruppenkommandeur of I./ZG 26 (centre) is seen smiling after having been decorated with the Iron Cross after scoring his ninth victory in combat.



COMPOSITION ORGANIQUE ET COMMANDEMENTS DES UNITES DE ZERSTÖRER PENDANT "LA BATAILLE D'ANGLETERRE"



ZERSTÖRER GESCHWADER 2 Kodore Obstlt. Friedrich VOLLBRACHT		ZERSTÖRER GESCHWADER 26 Kodore Oberst Joachim HUTH			ZERSTÖRERGESCHWADER 76 Kodore Major Walter GRABMANN				
I./ZG 2	**II./ZG 2**	**I./ZG 26**	**II./ZG 26**	**III./ZG 26**	**I./ZG 76**	**II./ZG 76**	**III./ZG 76**	**Erprobungsgruppe 210**	**V./LG 1**
Kdre Mj Ernst OTT 11.8.40 + Hptm Eberhard HEINLEIN 16.8.40 + ei Hptm Dr CHRISTIANS	Kdre Mj Harry CARL 16.8.40 + Hptm.Eberhard HEINLEIN 28.9.40 + Mj.Wilhelm LEESMANN	Kdre Mj Wilhelm MACKROKI	Kdre Hptm Ralf von RETTBERG	Kdre Mj Hans SCHALCK	Kdre Hptm Werner RESTEMEYER 15.8.40 + ei Oblt. Werner HANSEN	Kdre Major Erich GROTH	Kdre Hptm F.K. DICKORÉ 15.8.40 + Hptm Rolf KALDRACK	Kdre Hptm Walter RÜBENSDORFFER 15.8.40 + Hptm von BOLTENSTERN 4.9.40 + Hptm Martin LUTZ 27.9.40 + ei Oblt. Werner WEIMAN 5.10.40 + Hptm von AHRENHEIM	Kdre Hptm Horst LIENSBERGER 27.9.40 + Major PETERS (?)
1. Staffel Oblt. Gerard GOETZ 25.8.40 + Oblt. Siegfried GOTTSCHALK 3.9.40 +	**4. Staffel** ?	**1. Staffel** Hptm Johann KOGLER 11.8.40 PG Hptm Wilhelm SPIESS	**4. Staffel** Hptm Hubert LÜDTKE 18.8.40 + Oblt. Artur NIEBUHR 27.9.40 + Oblt. Reinhard HUBEL	**7. Staffel** Hptm Ernst MATTHES	**1. Staffel** Hptm Cäsar MEYER-SCHAAR	**4. Staffel** Hptm Heinz WAGNER 30.8.40 +	**7. Staffel** Hptm Walter POKA von POKAFALVA (?)	**1. Staffel** Oblt. Martin LUTZ Oblt. Wolgang SCHENCK	**13. Staffel** ?
2. Staffel Hptm.Hans Peter KÜLBEL 12.8.40 + Oblt. Kurt MÜLLER	**5. Staffel** Hptm Adolf SCHULDT 30.8.40 + ?	**2. Staffel** Hptm Herbert KAMINSKI	**5. Staffel** Hptm Theodor ROSSIWALL	**8. Staffel** Oblt. Richard PRANG	**2. Staffel** ?	**5. Staffel** Hptm Walter BORCHERS	**8. staffel** Hptm Max Graf HOYEN 12.8.40 + ei Oblt. Helmut VIEDEBRANDT		**14. Staffel** ?
3. Staffel Oblt. Harald ZIMMERMANN (?)	**6. Staffel** ?	**3. Staffel** Hptm F.K. DICKORÉ .8.40 Oblt. von und zu HOENSBROECH	**6. Staffel** Hptm Johannes von RICHTOFEN (?)	**9. Staffel** Hptm BORD (?)	**3. Staffel**	**6. Staffel** Hptm Heinz NACKE	**9. Staffel** Oblt. Gerhard KADOW 11.7.40 + Oblt. Urban SCHLAFFER 16.8.40 + Oblt. Kurt RAETSCH (?)	**2. Staffel** Oblt. Wilhelm RÖSSINGER 27.9.40 +	**15. Staffel** Oblt Ulrich von GRAFENREUTH 27.9.40 +



Le nez dressé face à l'Angleterre, ce Bf 110 du Stab du I./ZG 26 semble défier l'adversaire alors que la bataille est perdue pour lui. Même si cinq marques de victoires ornent l'empennage, c'est sur d'autres fronts plus calmes qu'il poursuivra sa tâche, une autre titanesque destinée l'attendant dans les batailles nocturnes des années 1943-1944 (photo : Signal)

Facing the Channel battleground, a Bf 110 of Stab. I./ZG 26 is seen adorned with five kill marks on the vertical stabilizer (ca. Summer 1940).

"A2+HK" du Kapitän de la 5./ZG 2, l'Hptm. Adolf Schuldt, devait encore tomber, victime d'un Hurricane du No.253 Squadron, alors que les autres pilotes du groupe "rossaient" le No.222 Squadron, arrivé la veille du nord de la Grande-Bretagne, descendant trois de ses Spitfire. Avant la fin de la journée, ce Squadron, aurait perdu 8 de ses appareils, les chasseurs de la R.A.F. ayant accompli plus de 1000 sorties et perdu 20 des leurs alors que les Allemands avaient laissé pour leur part 12 Bf 109 et 3 Bf 110 "sur le terrain".

La dernière journée du mois d'août ne devait guère apporter de changement par rapport à celle de la veille. Largement mis en confiance par la présence des chasseurs monomoteurs, les pilotes de Zerstörer faisaient une nouvelle fois face aux appareils de la R.A.F. peu après 9 heures, une suite de combats acharnés conduisant à la perte de quatre Bf 110 appartenant au V./LG 1 et d'un du III./ZG 26, les Allemands ayant quant à eux envoyé au tapis quatre Hurricane. Un autre accrochage, vers 13 heures 30, entre les chasseurs du No.85 Squadron et les chasseurs bombardiers de l'Erpro. Gr. 210, venus s'en prendre aux stations radars situées autour de l'estuaire de la Tamise, se terminait par une perte de part et d'autre. Le groupe allemand serait de retour quatre heures plus tard, cette fois sur les bases d'Hornchurch et de Biggin Hill, et largueraient impunément, en compagnie d'un groupe de Ju 88, une trentaine de bombes sur chacun des objectifs. Enfin, suite à un des engagements de la journée, l'Hptm. Heinz Nacke, St. Kap. de la 6./ZG 76, parviendrait à ramener in extremis son "M8+KM" criblé d'impacts vers la France pour démolir la machine dans un atterrissage brutal à St.Inglevert, sans trop de mal pour l'équipage, son camarade d'escadrille, l'Oblt. H.J. Jabs ayant de son côté remporté sa 12e victoire. Trente cinq chasseurs britanniques avaient été perdus contre vingt deux Bf 109 et sept Bf 110 du côté allemand. Le premier jour de septembre, seuls deux Zerstörer rentraient, endommagés, des opérations menées sur l'Angleterre ; l'Oblt. Jabs s'était distingué une nouvelle fois en descendant deux Hurricane et un Spitfire ! Le 2 septembre, une recrudescence de l'activité aérienne voyait les sept groupes de chasseurs bimoteurs perdre six des leurs, treize Bf 109 s'ajoutant à ce total tandis que les Anglais laissaient dans les batailles les vingt-trois Hurricane et Spitfire.

C'est le 3 septembre que les choses allaient commencer à se "gâter" pour les Zerstörer. Peu après 10 heures, plus de 50 Dornier, escortés par au moins 80 Bf 110 appartenant aux I./ZG 2, II. et III./ZG 26, attaquaient et écrasaient sous les bombes la base de North Weald avant que les chasseurs britanniques aient pu gagner une altitude suffisante pour les intercepter avec succès. Un quart d'heure plus tard, les agresseurs étaient déjà sur le chemin du retour et dépassaient la côte du Kent quand six squadrons de Hurricane et un de Spitfire les rattrapaient enfin. Les bombardiers ne devaient pourtant pas être inquiétés ; manœuvrant avec détermination, les Zerstörer s'interposaient en écran et engageaient les Anglais permettant ainsi aux Dornier de "filer".

En quelques minutes, le ciel se zébrait des fumées des appareils touchés : cinq Bf 110 C-4 du I./ZG 2, un de la 6./ZG 26 et un de la 7./ZG 26 étaient de ceux-là et allaient s'écraser au sol tandis que sept Hurricane suivaient le même chemin. L'intervention des Bf 109 des II./JG 26 et I./JG 27 rééquilibrait la balance et permettait aux Zerstörer de dégager enfin. Le lendemain, les événements allaient encore se précipiter pour eux. Lancés dans une attaque de bombardement sur les usines aéronautiques Hawker de Brooklands, une vingtaine de Bf 110 appartenant aux II. et III./ZG 76 étaient surpris par les Hurricane du No.253 Squadron qui trouvaient dans les bimoteurs lourdement lestés de bombes, des proies bien faciles : six appareils du III./ZG 76 étaient abattus en quelques minutes tandis que les survivants, accrochés peu après par les Spitfire du No.72 Squadron laissaient encore trois des leurs sur le terrain. L'objectif était toutefois atteint et, à défaut des usines Hawker, c'était celles de Vickers qui étaient touchées et sévèrement endommagées. L'Oblt. Jabs se sortait une nouvelle fois sauf de la mêlée qui lui avait permis d'ajouter deux victoires à son actif. Pratiquement à la même heure, les appareils du V./LG 1, engagés tout comme ceux de l'Erpro. Gr. 210 et de la ZG 2, dans des missions de diversion sur la côte sud de l'Angleterre étaient mis à mal par le No.43 Squadron qui abattait sans coup férir quatre Bf 110 au-dessus de Midhurst sans perte de leur côté ! Quant à l'Erpro. Gr. 210, il payait sa sortie d'un Bf 110 abattu par un Hurricane du No.601 Squadron, la victime étant le "S9+AB" de l'Hptm. von Boltenstern, le groupe perdant ainsi son deuxième Kommandeur en moins de trois semaines. Avec un dernier bimoteur du Stab ZG 2 abattu par un "Spit" du No.234 Squadron, c'était un total de 15 Zerstörer qui avait été mis hors de combat par les Britanniques pour cette seule série d'opérations alors que les Bf 109 avaient de leur côté éliminé quatorze chasseurs de la R.A.F. contre la perte de quatre des leurs !

Après une journée de "récupération", les Bf 110 étaient de retour dès le 6 sur Brooklands et les usines Hawker "ratées" la fois précédente. Cette fois trois machines de la ZG 26 faisaient les frais de l'attaque, une quatrième appartenant à l'Erpro. Gr. 210 venant s'ajouter sur la liste des pertes tandis que de très violents accrochages entre les chasseurs monomoteurs de chacune des parties leur coûtaient respectivement 18 Bf 109 et 17

- PORTLAND : Localité
- Warmwell : base aérienne
- Ventnor (SR) : station de repérage radioélectrique

Situation des Zerstörergeschwadern au 13 août 1940 (Adlertag)





Détruit à 80 % après un atterrissage plus que rude, ce Bf 110 C (WNr. 3129), du II./ZG 76 ne redécollera jamais plus ! Le "Haifischgruppe" - groupe des requins -qui comptait alors des pilotes de très grande valeur comme H. J. Jabs, H. Nacke, W. Borchers ou F. Eisennach, tous futurs récipiendaires de la Croix de Chevalier, était commandé par l'Hauptmann Erich Groth que l'on reconnaît ci-contre, à droite, conversant avec le Général Kesselring, commandant de la Luftflotte 2 et de l'Oblt. Thimmig du Stab II./ZG 76. Groth devait également recevoir la "Ritterkreuz" le 1er octobre 1940 en reconnaissance de son action à la tête du groupe et après 12 victoires aériennes personnelles (photos ECPA).

Hauptmann Erich Groth, Gruppen kommandeur of II./ZG 76 (the Haifisch gruppe) is seen speaking with General Kesselring (at left) while (upper) appears an unlucky Bf 110 of the same unit.

Spitfire et Hurricane. Le lendemain, en fin d'après-midi débutait la quatrième phase de la "Bataille d'Angleterre" !

Les Allemands, confiants dans une victoire proche et s'apprêtant à un débarquement imminent sur les côtes de l'Angleterre décidaient de forcer la bataille en réorientant tout le poids de leur offensive contre ce qu'ils estimaient être le dernier rempart de "l'Anglais" à savoir Londres, capitale d'un Royaume Uni plus isolé que jamais et au bord de l'effondrement.

La Luftwaffe ayant été - à l'égal de la R.A.F. - durement éprouvée par deux mois de terribles combats, allait

Croix de Chevalier décernées aux pilotes de Zerstörer pendant la "Bataille d'Angleterre"

19. 8.1940	Hptm. W. Rübensdorffer	Kdre. Erpr. Gr. 210
5. 9.1940	Obstlt. G. Schalck	Kdre. III./ZG 26
11. 9.1940	Obstlt. H.J. Hüth	Kodore. ZG 26
14. 9.1940	Obstlt. W. Grabmann	Kodore. ZG 76
1.10.1940	Hptm. E. Groth	Kdre. II./ZG 76
1.10.1940	Hptm. M. Lutz	Kdre. Erpr. Gr. 210
1.10.1940	Oblt. W. Rössinger	St. Kap. 2./Erpr. Gr. 210
1.10.1940	Oblt. H.J. Jabs	6./ZG 76
6.10.1940	Hptm. W. Makrocki	Kdre. I./ZG 26
13.10.1940	Obstlt. F. Vollbracht	Kodore ZG 2
2.11.1940	Hptm. R. Kaldrack	Kdre. III./ZG 76
2.11.1940	Hptm. H. Nacke	St. Kap. 6./ZG 76



y engager tout son potentiel, et, pour pallier à la faiblesse relative de ses escadres de chasseurs monomoteurs, refaire intervenir en tant que chasseurs lourds, ses Bf 110, ceci au moment où d'après les renseignements recueillis sur l'ennemi, Hurricane et Spitfire étaient prêts de disparaître du ciel de l'Angleterre. Là allait être la funeste erreur qui devait conduire à une défaite irrémédiable les Zerstörer !

Ne pouvant prétendre jouer auprès des bombardiers le même rôle que les agiles Bf 109, les batailles du début du mois en ayant été une nouvelle preuve, les Bf 110 allaient à nouveau subir les attaques massives des chasseurs britanniques maintenant dégagés in extremis de la pression intolérable que faisait poser sur eux le pilonnage systématique de leur base, de leurs installations ou encore des usines d'aéronautiques. Les uns après les autres, les Zerstörergruppen allaient être laminés dans un engagement de plus en plus total et fatal.

Dès le premier jour de l'offensive contre Londres, faisant partie d'une immense armada de pratiquement 1200 avions dont plus de 600 bombardiers, les I. et II./ZG 2 se présentaient au-dessus de la capitale britannique : "attachés" aux appareils des Kampfgeschwader au même titre que les Bf 109, les Bf 110 subissaient une demi heure durant les assauts incessants des chasseurs anglais et perdaient ainsi sept bimoteurs pour seulement trois victoires.

Le 9 septembre, c'était au III./ZG 76 de laisser trois de ses machines dans la bataille. Le 11, les I./ZG 2, I., II. et III./ZG 26 et II./ZG 76 voyaient sept des leurs à nouveau manquer à l'appel ; les Zerstörer avaient toutefois très chèrement vendu "leur peau" en abattant de leur côté un total de neuf chasseurs anglais dont cinq Spitfire. Les Anglais avaient eu à déplorer pour cette seule journée la perte de 37 chasseurs contre seulement 23 bombardiers et chasseurs du côté allemand. Le 14, c'était une nouvelle fois les Bf 110 qui étaient à l'honneur avec trois victoires remportées sur des Spitfire du No.222 Squadron, ceci sans perte. Quatre autres chasseurs anglais étaient encore à porter à leur crédit le 15, un "Spit" et un Hurricane parvenant cependant à se reposer sans trop de mal, mais cette fois trois appareil sdu V./LG 1 avaient du "mordre la poussière. Cinquante trois autres avions allemands en avaient fait autant au cours de cette journée d'une très rare violence qui montrait à l'évidence aux maîtres du III[e] Reich que l'heure de l'invasion de l'Angleterre n'était peut être pas encore venue !

Un net ralentissement des opérations allait faire suite qui devait durer une dizaine de jour. Afin de renforcer les Zerstörergruppen en appareils, la ZG 2 au complet allait être dessaisie de son matériel et retirée de la première ligne avant de se reconvertir dans la chasse de nuit : restaient encore six groupes de Bf 110 opérationnels. Le 24 septembre suivant, alors que s'éloignait maintenant de jour en jour la menace d'un débarquement, l'Erpro. Gr. 210 refaisait son apparition sur un secteur relativement calme depuis quelques semaines à savoir la côte sud de l'Angleterre. Suivant en cela les nouvelles directives du Reichsmarschall visant à mettre hors d'état l'industrie aéronautique de l'ennemi, les chasseurs bombardiers de l'Oblt. Martin Lütz, installés depuis peu dans la péninsule du Cotentin, s'en prenaient aux installations de la Woolston à Southampton, principal constructeur du Spitfire. Huit minutes leur suffisaient pour mener à bien l'opération qui leur coûtait une seule machine, touchée par la D.C.A. locale, tandis que lors du voyage retour, celle de Portsmouth détruisait de la même manière deux appareils du III./ZG 76 venu les escorter. Trois jours durant, les Bf 110 allaient "remettre ça", leur action culminant le 27.

Le 25, l'Erpr. Gr. 210, auquel s'était adjoint la KG 55 au complet, écrasait sous les bombes les usines Bristol situées à Filton, dans la banlieue nord de la ville après un survol de plus de 100 kilomètres du territoire ennemi ! Cinq He 111 étaient abattus au retour ainsi qu'un Bf 110 du III./ZG 26 chargé de leur récupération. Ce même groupe devait perdre encore une de ses machines quatre heures plus tard, lors d'une diversion faite sur l'île de Wight alors que l'Erpr. Gr. 210, décidément très actif, fondait sur Plymouth.

Un scénario tout à fait identique se déroulait le 26, avec l'attaque renouvellée des bombardiers de la KG 55, encore accompagnés de 70 Bf 110 de la ZG 26, sur les usines Woolston. L'intervention des chasseurs britanniques ne pouvait empêcher la destruction des installations et seuls un He 111 et deux Bf 110 devaient faire les frais de l'opération. Jusque là tout avait été à peu près bien pour les allemands, mais le 27, il allait en être tout autrement : deux interventions massives lancées tant à l'ouest qu'à l'est devaient mettre pratiquement un terme à l'action des Zerstörer sur l'Angleterre et conduire à leur retrait définitif.

Peu après 8 heures, c'étaient les V./LG 1 et II./ZG 76 qui ouvraient le bal en s'aventurant sur le Kent avec l'évidente intention de provoquer l'intervention des chasseurs anglais pour que la plupart d'entre eux soient indisponibles pour le raid suivant lancé lui sur Londres. Pendant une heure, les Zerstörer allaient subir stoïquement l'assaut répété des Hurricane de Park qui démolissaient ainsi pas moins de sept machines du V./LG 1 dont le "L1+XB" du Gruppenkommandeur, l'Hptm. Horst Liensberger, plus une du II./ZG 76. Pour ce prix, les Zerstörer avaient descendus de leur côté au moins sept adversaires ; maigre consolation pour le V./LG 1 qui ne devait pas se remettre de sa blessure !

Plus à l'est, c'était vers midi que, pour la quatrième fois en quatre jours, les Bf 110 de l'Erpr. Gr. 210, suivit par quelques 30 He 111 appartenant à la KG 55, repartaient en direction de Bristol avec pour objectif les usines Parnall. Cette fois, les Anglais avaient pris leurs précautions et cinq squadrons s'interposaient bientôt alors que les Allemands survolaient déjà Yeovil. Devant la soudaineté de l'attaque, les bombardiers étaient contraints à une rapide retraite pour aller retrouver la protection des Zerstörer de la ZG 26 postés au-dessus de Portland alors que l'Erpr. Gr. 210, fidèle à lui-même forçait le barrage vers le nord. Si les Heinkel, après s'être débarassés de leurs bombes parvenaient à s'esquiver sans perte, il n'en était pas de même pour les Bf 110 qui protégeaient leur retraite et perdaient six des leurs, quelques uns d'entre eux étant abattus non loin de Bristol après avoir accompagné les chasseurs bombardiers. Ces derniers étaient d'ailleurs interceptés peu après par nombre de chasseurs britanniques qui abattaient quatre Bf 110 dont le "S9+DH" du Kommandeur l'Hptm. Martin Lütz et le "S9+GK" du St. Kap. de la 2./Erpr. Gr. 210, l'Oblt. Wilhelm Rössinger, deux pilotes exceptionnels qui devaient, en reconnaissance de leur courage et de leur compétence recevoir dans les jours suivants, mais à titre posthume, la Croix de Chevalier.

Le coup devait être aussi fatal à cette unité d'élite qu'aux autres groupes de Zerstörer, l'Erpr. Gr. 210 ayant tout de même en à peine trois mois mené plus de 60 attaques d'une audace extrême et d'une efficacité rare et ce sans bénéficier, le plus souvent du soutien d'une quelconque escorte ; ses pertes avaient été en conséquence, trois Gruppenkommandeur y laissant leur vie, l'Oblt. Werner Weiman de devant pas avoir plus de chance que l'Hptm. Lütz, étant descendu à son tour dès le 5 octobre suivant, symbole même de la défaite des Zerstörer dans le ciel de la Grande-Bretagne. Avec 18 pertes dans cette seule journée du 27 septembre, le Bf 110 avait jouer sa dernière carte.

Trois fois encore pourtant, les Zerstörergruppen, ou plutôt ce qu'il en restait allaient revenir au combat, le 28 pour descendre au-dessus de l'île de Wight trois Hurricane du No.238 Squadron, puis le 30 pour démolir cette fois six chasseurs anglais et en endommager cinq autres pour une seule perte au II./ZG 26. Enfin, le 7 octobre suivant, les R.A.F. remportait le dernier round en interceptant un nouveau raid dirigé contre Yeovil au cours duquel, les II. et III./ZG 26, venus escorter les Ju 88 du II./KG 51, perdaient sept derniers Bf 110 sur les cinquante qui avaient été engagés. La "Bataille d'Angleterre" était maintenant terminée pour les Zerstörer. Et mal terminée.



Arno DILL



PRIMUS PRIMORUM

par Alain Crosnier

LE 1er RÉGIMENT D'HÉLICOPTÈRES DE COMBAT

A Phalsbourg, petite ville lorraine située sur le versant occidental des Vosges à proximité de l'Alsace, est stationné le 1er R.H.C., le plus ancien des Régiments d'Hélicoptères de Combat de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre. Dans nos numéros 18 et 19 d'avril et de mai derniers, Jean-Pierre Hoehn nous a raconté l'histoire de Phalsbourg AB du temps des RF 101, F-86, F-84, F-100 et autres C 124 et C 130.

Aujourd'hui, l'USAF disparue, c'est l'ALAT qui a repris les installations aéronautiques de la base de Phalsbourg Bourscheil pour y installer cette unité tactique chargée actuellement de s'entraîner aux missions de combat de temps de guerre dans le cadre de la manœuvre aéromobile. Engagé au niveau du Corps d'Armée, il lui permettra de prendre l'initiative de la manœuvre ou de conserver sa liberté d'action au moyen d'une intervention d'envergure visant à localiser et à neutraliser les menaces blindées adverses.

Les derniers chasseurs North American F 100 du 401e TFW envolés en octobre 1963, Phalsbourg Air Base abrite divers éléments de l'armée américaine jusqu'en février 1967. Le 15 mars 1968, cette ancienne base de l'OTAN est cédée à la France et aussitôt affectée à l'Armée de Terre qui y installe le 1er Régiment de Chasseurs et, à la dissolution de celui-ci en juillet 1976, le 68e Régiment d'Artillerie.

Après l'indépendance de l'Algérie, l'armée française s'est modernisée et ses forces de manœuvre vont évoluer tactiquement dans la troisième dimension. Des hélicoptères ont été affectés aux divisions, et leur emploi ainsi que le concept de l'aéromobilité ont très rapidement progressé. Le besoin permanent d'aéronefs légers est ressenti à l'échelon du Corps d'Armée pour ses liaisons, la lutte antichar, le transport de combattants et de la logistique.

Du GALCA au R.H.C.

C'est ainsi qu'est créé, le 1er juillet 1969 le GALCA 1, Groupe ALAT du 1er Corps d'Armée, unité ALAT adaptée à l'échelon du CA et, à ce titre, partie intégrante des éléments organiques (EOCA) de cette grande unité. Le Colonel Clauze, premier Chef de Corps du GALCA 1, installe son PC et une dizaine de cadres dans ce camp qui bientôt va porter le nom prestigieux du Lieutenant Colonel De La Horie, tombé au champ d'honneur en 1944. Dès le mois d'août, les premiers hélicoptères Alouette II rejoignent le Camp La Horie, suivis peu après par des MH 1521 Broussard.

Les structures aéronautiques laissées par les Américains sont rares. Néanmoins les missions opérationnelles débutent immédiatement, les Alouette II étant employées principalement pour transporter des autorités dans les garnisons de l'Est et du Nord



de la France. Le 1er CA étant implanté dans la 2e et 6e R.M., les missions de liaison sont nombreuses. Des pilotes et des mécaniciens provenant des GAL-DIV (Groupe ALAT divisionnaire) viennent renforcer l'équipe initiale. Pendant que le Génie dresse les premiers jalons de l'implantation actuelle et que les entreprises civiles régionales commencent les fondations des nouveaux hangars, le GALCA 1 forme ses personnels pour les missions de combat. Les moyens de détection et les armes modernes interdisent désormais aux aéronefs lents de voler sans risques à des altitudes moyennes. L'hélicoptère doit évoluer au ras du sol, coller à la végétation ou au terrain, s'arrêter pour observer et ajuster le tirs de ses missiles SS 11 avant de s'esquiver. L'entrainement des pilotes, tireurs et chefs de bord est mené dans le polygone Héming, Fénétrange, Sarre-Union, Saverne et Dabo.

Un premier projet de composition de GALCA prévoyait un Escadron d'Aéronefs Légers composé d'un Peloton Avions à cinq appareils (MH 1521, L-19) et d'un Peloton Hélicoptères Légers à dix machines (Alouette II), d'un Escadron d'Hélicoptères Armés à deux pelotons de sept Alouette III chacun, et d'un Escadron d'Hélicoptères Cargo à deux pelotons de six SA 330 chacun. Cet organigramme prévoyait un total de cinquante-et-un aéronefs et cent huit véhicules pour un effectif de cinq cent hommes. Un second projet se dessine avec la constitution d'un Escadron d'Avions et d'Hélicoptères Légers d'Attaque. Formé en septembre il laisse aussitôt place à une autre unité issue d'un troisième projet. Les structures internes sont enfin définies avec une Escadrille de Commandement et des Services, un Escadron d'Hélicoptères Légers et d'Attaque composé d'une Escadrille HL (dix Alouette II et deux MH 1521) et d'une Escadrille HA (quinze Alouette II), et d'un Escadron d'Hélicoptères de Manœuvre à deux Escadrilles HM (dix SA 330 chacune, plus 1 machine réservée pour le Peloton de Commandement). Les effectifs, quatre-cent-quarante-neuf hommes, sont légèrement plus faibles ; par contre, le nom



2/3/4

Sur cette page, les Alouette II SA 318C à turbine Astazou des Escadrilles HL et HA de l'Escadron d'Hélicoptères Légers et d'Attaque du GALCA 1 en 1974. Cette unité disposait de quinze Alouette II armées de missiles SS 11 (photos : COMALAT).

2/3/4

In the mid seventies, the Phalsbourg based GALCA 1 was equipped with twenty-five Alouette IIs, some armed with SS 11 anti-tank missiles, and twenty SA 330 Pumas used solely for medium tactical transport missions.





bre de véhicules de soutien passe à cent dix sept unités. Le nombre total d'aéronefs reste inchangé avec cinquante-et-une machines.

Les Alouettes II à turbine Artouste (SA 3130) mènent des missions de recherche de renseignement et de liaison, tandis que les Alouette II Astazou (SA 318C) équipées de SS 11 engagent les blindés au cours des premières grandes manœuvres. Au mois de mai 1970, le GALCA 1 s'installe définitivement dans la partie nord de la base où, le 8 juin il reçoit son premier SA 330 Puma. L'arrivée de ce nouvel hélicoptère de manœuvre vient renforcer le potentiel de l'Escadron HM alors sur H-19.

Au début de l'année 1971, le GALCA 1 dispose d'un EHLA mettant en œuvre dix Alouette II Artouste, quatorze Alouette II Astazou et deux MH 1521, tandis que de l'EHM ne peut mettre en ligne que dix SA 330 sur les vingt-et-un du tableau de dotation théorique. Hors dotation, l'EHM utilise encore quatre H-19. Ces appareils effectueront leur dernière mission le 29 juin au profit du 13e R.D.P. A la fin 1971 l'inventaire de l'EHM sera de vingt machines dont quatre détachées à l'E.A.A.L.A.T. au Luc et une au S.T.A. de Valence. Ce sont d'ailleurs ces appareils qui, dans le cadre du Plan ORSEC, vont venir en aide aux victimes de l'enneigement de l'Autoroute du Sud dans la région de Valence en décembre. Au début de l'année suivante, le GALCA 1 présente un parc aéronefs complet avec dix Alouette II Artouste, quinze Alouette II Astazou, vingt-et-un SA 330 et deux MH 1521 (sur les cinq prévus). Parmi ces appareils, un SA 330 est détaché au GALAT STA à Valence, deux Alouette II Artouste sont au Luc et une Alouette III (hors dotation) se trouve à Nancy où elle est mise à disposition du Général commandant le CA.

Le 19 décembre 1973, à dix heures du matin, le premier hélicoptère SA 341 Gazelle affecté au Corps se pose au Camp La Horie. Il préfigure déjà le remplacement des Alouette II Artouste par une machine à la vitesse de croisière, à la charge utile et à l'autonomie très largement supérieures. A la fin de l'année 1976, dix Gazelle sont en dotation, avec douze Alouette II SA 318C, vingt-deux SA 330 Puma, deux HM 1521 et l'Alouette III. Le 4 juillet 1977, la 2e Escadrille HA échange ses Alouette II Astazou équipées de SS 11 contre des Alouettes III SS 11 en provenance du GALDIV 8 de Compiègne.

Le 18 juillet, ce sont les Escadrilles HL et HA du GALDIV 7 de Mulhouse qui rejoignent le GALCA 1 de Phalsbourg en vue de former la 2e Escadrille HL et la 4e Escadrille HA du futur RHC.



Ci-dessus, une des premières Gazelle affectées au GALCA 1. En version lisse, le SA 341 est principalement employé pour les missions de recherche de renseignement et de liaison **(photo : GALCA 1)**. Ci-contre, un SA 330 Puma du GALCA 1. Les premières machines de ce type rejoignirent Phalsbourg en juin 1970 **(photo : Marc Rostaing)**.

Upper, as of December 1973, the Alouette IIs of GALCA 1 were progressively replaced by SA 341 Gazelles. Left, SA 330 Pumas arrived at Phalsbourg two years after the last four H-19s had been phased out.

Page ci-contre : formation de trois Puma de l'EHM 6 du 1er R.H.C. de Phalsbourg photographiée par Alain Crosnier à partir d'un quatrième Puma piloté par l'Adjudant Boyard, leader de la formation. Ce type d'entraînement en patrouille prend toute sa valeur lorsqu'il est effectué de nuit, tous feux éteints avec silence radio total, et en très basse altitude.

Opposite page : a three ship formation of Pumas from the ALAT 1er Régiment d'Hélicoptères de Combat from Phalsbourg photographed by Alain Crosnier over the Lorraine countryside.

Maintenant fort de six escadrilles de combat, le Groupe d'Aviation Légère du 1er Corps d'Armée se transforme en 1er Régiment d'Hélicoptères de Combat le 1er août 1977 à Phalsbourg. Les anciens escadrons du GALCA ont disparu pour laisser place à deux EMT (Etat-Major Tactique) à l'utilisation et aux structures beaucoup plus souples. L'EMT 1 regroupe la 1ère et la 2e EHL sur SA 341 Gazelle et la 3e et 4e EHA sur Alouette III SS 11. L'EMT 2 coiffe les 6e et 7e EHM sur SA 330. En juillet 1979, la 2e EHL verra ses Gazelle être équipées de postes de tir HOT et deviendra alors 5e EHA.

Organisation d'un R.H.C.

A l'inverse du Groupe d'Hélicoptères Légers (cf AIR FAN N°22 du mois d'août) dont la charge est d'effectuer des missions d'aide au commandement et aux armes, le Régiment d'Hélicoptères de Combat mène exclusivement des missions de combat. Le RHC est une des unités de l'ALAT adaptée à l'échelon du Corps d'Armée. En temps de guerre, chaque CA possède deux RHC et un GHL.

Les structures du RHC tiennent compte de la conception du combat aéromobile, en ce sens qu'il dispose organiquement du nombre et de la variété des escadrilles qui lui sont nécessaires pour renseigner sur la progression d'une division adverse et stopper la valeur de deux bataillons de chars.

En théorie, l'organigramme de temps de guerre d'un RHC rassemble quelques 900 personnels, 384 véhicules et 72 aéronef répartis en neuf escadrilles dont sept escadrilles de combat. A l'échelon du CA, les actions aéromobiles du RHC visent à prendre l'initiative ou à conserver la liberté d'action par le biais d'acquisition du renseignement sur les axes de pénétration, la vitesse, la direction de progression et l'échelonnement des moyens de la grande unité adverse, ainsi que par l'intervention anti-char et la mise en place de moyens d'infanterie par héliportage. A l'échelon de la Division, les actions aéromobiles du RHC visent à faire face à une situation d'urgence au profil de la manœuvre ou d'unités momentanément en difficulté. A ces actions tactiques viennent s'ajouter les actions de soutien aéromobile sous forme d'un appui direct de l'ALAT à l'action des Armes : renseignement, feux anti-char, mouvement (héliportage de moyens réservés, de carburants, de munitions anti-char ou d'armes nucléaires tactiques).

Un ensemble impressionnant

A Phalsbourg, le 1er Régiment d'Hélicoptères de Combat, actuellement placé sous le commandement du Lieutenant Colonel Martini, à la composition suivante.

A côté de l'Etat-Major, une Escadrille de Commandement et des Services regroupe le Peloton PC et Liaisons, Le Peloton Transmissions, le Peloton Contrôle et Sécurité (avec ses équipes Contrôle, Radar, NBC, Incendie), le Peloton Sanitaire, le Peloton des Services Administratifs et le Peloton de Commandement de l'ECS. L'Escadrille de Soutien et de Ravitaillement, seconde escadrille non-combatante du RHC, se compose d'un Peloton de Commandement et des Services, d'un Peloton Ravitaillement (trente camions citerne de 5 m3 pour ravitaillement des aéronefs, sept camions ravitaillement auto et six camions ravitaillement munitions) d'un Peloton Entretien Aéronefs, d'un Peloton Dépannage-Réparation-Evacuation et d'un Peloton Anti-Aérien.

Les deux EMT contrôlent plusieurs escadrilles d'hélicoptères qui, suivant les besoins de la manœuvre, peuvent être regroupées à la demande. D'ordinaire et en utilisation normale, l'EMT 1 coiffe les EHL et EHA tandis que l'EMT 2 contrôle les EHM.

L'Escadrille d'Hélicoptères Légers

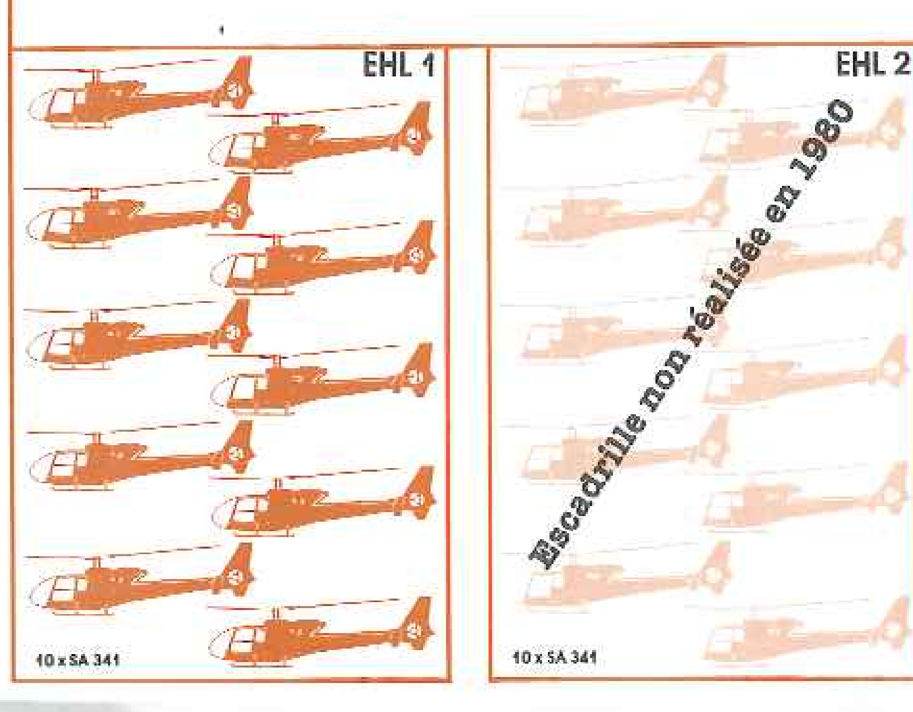
Au 1er RHC il n'existe actuellement qu'une seule Escadrille d'Hélicoptères Légers du fait de la non-réalisation de l'EHL 2. Il s'agit de l'EHL 1 qui est composée de dix Gazelle SA 341 à turbomoteur Astazou IIIC de 600 ch. Cet hélicoptère léger a comme qualité spécifique la mobilité, une qualité primordiale qui permet de prolonger l'action des véhicules terrestres et qui résulte principalement de sa vitesse de croisière, son rayon d'action et son aptitude à s'affranchir des obstacles. Plus connue sous l'appelation de Gazelle de renseignement, cette machine peut transporter trois ou quatre passagers pendant 2 h 30 à une vitesse de croisière de 240 km/h.

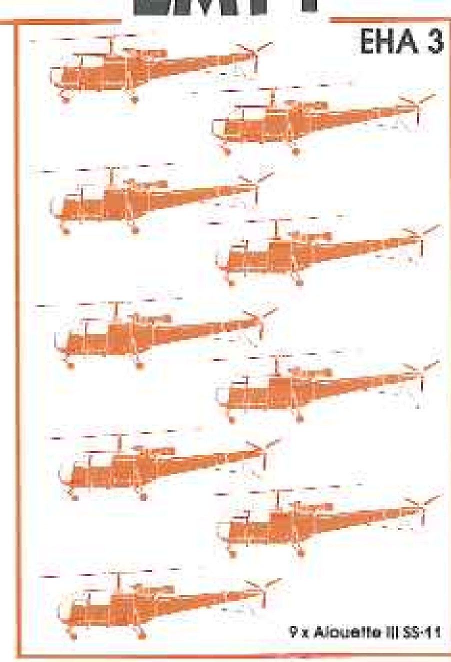
Les Escadrilles d'Hélicoptères d'Attaque

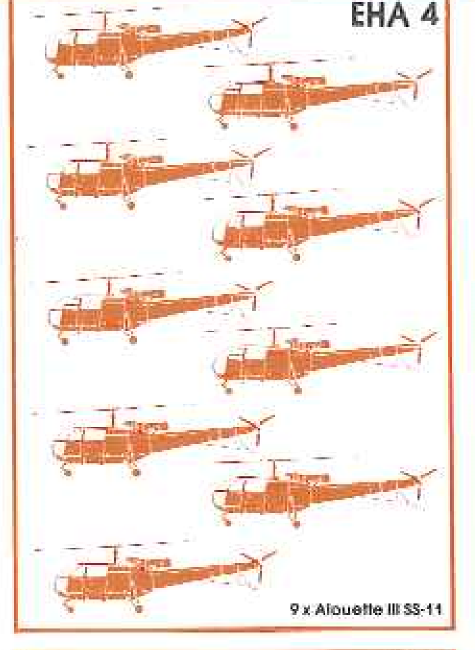
Elles sont au nombre de trois. Les deux premières, les EHA3 et EHA4 sont à l'heure actuelle équipées d'Alouette III SS-11. Dans chaque escadrille, neuf appareils de ce type sont en dotation et sont tous capables de l'emport et du tir de quatre missiles SS-11. Ces hélicoptères d'attaque SA 3160 à turbomoteur Artouste IIIB de 880 ch. sont capables d'une vitesse de croisière de 130 km/h et leur autonomie est de 1 h 30. Utilisés en version lisse (liaison, renseignement, EVS) ils peuvent alors atteindre la vitesse de croisière de 200 km/h et leur autonomie passe à 2 h 30. La troisième Escadrille d'Hélicoptères d'Attaque, l'EHA 5, met en œuvre dix Gazelle SA 341 HOT. Par rapport à la Gazelle de renseignement, la Gazelle HOT dispose d'un turbomoteur surmotorisé pour accroître sa puissance. En outre elle est équipée de quatre missiles HOT capables de détruire tous les types de véhicules blindés jusqu'à 4 000 m.

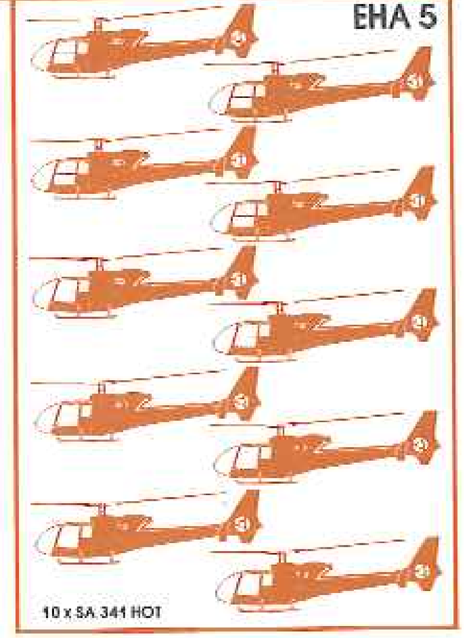
LE 1er R.H.C. DE L'A.L.A.T. ET SES MOYENS OPERATIONNELS

EMT 1









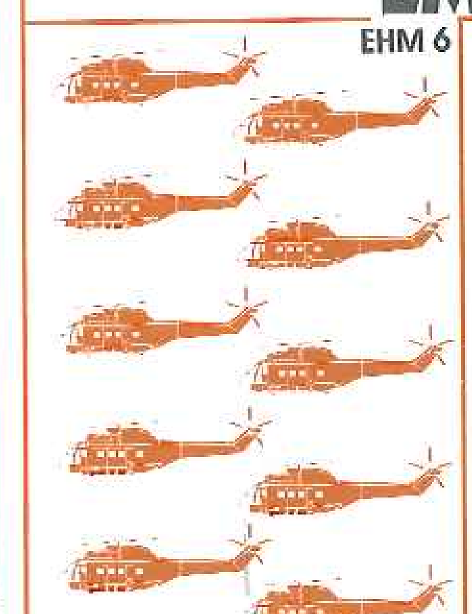
ECS

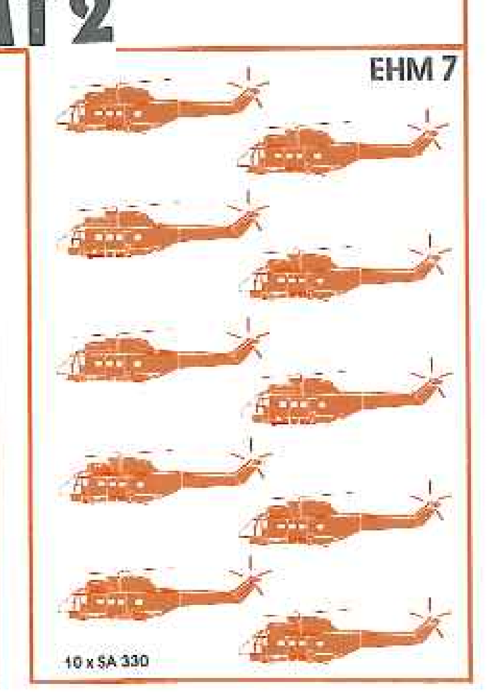
Etat-Major
Peloton PC et Liaisons
Peloton Transmissions
Peloton Contrôle - Sécurité
Peloton Sanitaire
Peloton des Services Administratifs
Peloton de Commandement de l'ECS

ESR

Peloton de Commandement et des Services
Peloton Ravitaillement
Peloton Anti-Aérien
Peloton Entretien Aéronefs
Peloton Dépannage-Réparation-Evacuation

EMT 2







Ci-contre, deux Alouette III SS 11 dont sont encore équipées en 1980 les EHA 3 et 4 du 1er R.H.C. (photo : ECPA).

Left, SS 11 armed Alouette IIIs of two of the attack flights; of the 1st R.H.C. are soon to be converted on HOT equipped Gazelles.















1 - Des Alouette III en configuration lisse peuvent à volonté renforcer les moyens de l'EHL 1 pour des missions de renseignement. Le SE 3160 illustré ici (N° 1280 "CXK") est une machine détachée de l'EHA 3. **2** - Des Puma des EHM 6 et 7 alignés sur un terrain de campagne prêts pour une mission de nuit. **3** - Héliportage d'éléments du 1er Régiment d'Infanterie par des SA 330 du 1er R.H.C. **(photos : Alain Crosnier).**

1 - An Alouette III of the 1st RHC EH3. 2 - Pumas lined up in open field during "Regelex". 3 - A heli transport scene with Pumas from the 1st RHC.

4 - Une Gazelle HOT de l'EHA 5 en manœuvre au-dessus de la campagne Lorraine (Zone TAC Sud) ; vert sur vert, le camouflage fait ici la preuve de sa très grande utilité. **5** - Une Alouette III de l'EHA 3 décolle de sa base de Phalsbourg. Notez le camouflage africain, souvenir d'un déploiement outre-mer de cette machine. **6** - L'équipage de l'Adjudant Jouanneau de l'EHM 6 effectue le plein du SA 330B N° 1010 avant un vol de nuit durant l'exercice "Régélex" de septembre 1980 **(photos : A. Crosnier).**

4 - A HOT ATM-equipped Gazelle of the 1st RHC's EHA 5. 5 - Alouettes III of the 1st RHC's EHA 3 at Phalsbourg. 6 - Getting ready for a night mission.



La qualité spécifique de ces deux types d'hélicoptères qui équipent les trois EHA est, sans nul doute, la manœuvrabilité. En effet ces hélicoptères peuvent occuper des postes d'observation et de tir privilégiés et réaliser ensuite des esquisses rapides. Ces machines s'intègrent en outre très étroitement à la manœuvre terrestre, sans nécessité d'infrastructure préparée.

Les Escadrilles d'Hélicoptères de Manœuvre

Les Escadrilles d'Hélicoptères de Manœuvre permettent le combat aéromobile de l'infanterie, le transport logistique et les EVS. Elles sont au nombre de deux : l'EHM 6 et l'EHM 7, toutes deux équipées de dix Puma SA 330. Cet hélicoptère de transport est est doté de deux turbomoteurs Turmo IVC de 1 300 ch chacun qui lui confèrent une vitesse de croisière de 240 km/h et une autonomie maximale de 2 h 25 avec quinze passagers (1 500 kg) ou 1 h 15 avec 2 200 kg de frêt. Le Puma est capable de transporter sous élingue des charges allant jusqu'à 2 500 kg : véhicule léger, canon, mortier lourd, bac souple de 1 500 l de carburant, éléments du Spartiate.

A l'abri du danger, le PC avant du R.H.C. est vu à bord d'un SA 330 niché au creux d'une clairière des Vosges tandis qu'une Alouette III de liaison s'apprête à décoller **(photo : SIRPA/Terre)**. Il y a de quoi détruire quatre chars "rouges" sur la Gazelle HOT illustrée ci-dessous. Le binôme SA 341 + missiles anti-chars HOT constitue aujourd'hui la solution française la plus adaptée pour stopper l'avance d'engins blindés ennemis **(photo : A. Crosnier)**.

Away from the nearby threat of progressing "red" columns, a lightly camouflaged Puma command-post of the 1er R.H.C. rests in a Vosges glade while a liaison Alouette III is about to depart. Lower : a HOT-equipped Gazelle of the Phalsbourg based 1er R.H.C. seen careering along the winding fence of a Lorraine meadow. The Gazelle and HOT anti-tank missile team is today the best available French army answer in front of the growing power of the Warsaw-Pact forces.

Chaque RHC dispose de deux radars Spartiate (Système Polyvalent d'Atterrissage de Recueil et de Télécommunication de l'Armée de Terre) mis en œuvre par le Peloton Contrôle et Sécurité de l'ECS. De nuit ou par mauvais temps, la percée opérationnelle et le recueil des hélicoptères d'un RHC est assurée par ce radar de campagne utilisant la procédure GCA. Il se présente en trois parties : une remorque de 1,8 t portant la tourelle radar, 1 cadre d'exploitation avec les moyens radio et visualisation radar (1,9 t) et un groupe électrogène tractable de 2 t. L'ensemble du système est transportable par deux camions type Berliet, ou aérotransportable sous élingue par SA 330. Ce radar peut être mis en œuvre par cinq sous-officiers spécialistes en une heure. La portée du Spartiate est de 70 km et le radar secondaire peut détecter et identifier les aéronefs équipés d'IFF jusqu'à plus de 200 km.

Tel se présente le 1er Régiment d'Hélicoptères de Combat qui, avec le 3e RHC basé à Etain et le 11e GHL de Nancy constitue l'ALAT du 1er Corps d'Armée coiffé par le COMALCA de Metz, lui-même subordonné au CA. Basé à Phalsbourg, le 1er RHC n'en demeure pas moins capable de vivre et d'évoluer dans la nature d'une façon autonome en dehors de bases fixes. Jumelé au 1er Régiment d'Infanterie de Sarrebourg, le 1er RHC rivalise très souvent avec lui dans le domaine de la mobilité sur le terrain. Par contre la très haute technicité de ses matériels aéronautiques et le degré d'entraînement opérationnel de ses personnels font que le 1er RHC présente des aptitudes particulières aux missions de combat. Son EHL domine le terrain, se déplace vite et loin et ses moyens radio très puissants la rende particulièrement apte au renseignement. Ses EHA très mobiles peuvent choisir leur zone de tir en fonction du terrain et de la progression de l'adversaire. Elles peuvent concentrer leur feux dans un secteur déterminé et, l'instant d'après, se déployer individuellement. Ses EHM permettent d'apporter un soutien logistique à une vitesse élevée et de conférer aux éléments d'infanterie transportés une efficacité particulière.



Dans chaque EHL deux pelotons de cinq SA 341 Gazelle permettent de recueillir le renseignement très loin en avant du Corps d'Armée et dans des délais très courts (photo : A. Crosnier).

Within each EHL, or Escadron d'Hélicoptères Légers, five SA 341 Gazelles serve in the scout/liaison rôle for the benefit of the ground forces and advancing troops. These Gazelles are normally unarmed.

"PRIMUS PRIMORUM" La devise du 1er RHC résume bien la valeur de ses hommes et la puissance de ses moyens.

A. CROSNIER

L'auteur remercie le COMALAT et tous les personnels du 1er RHC qui ont bien voulu participer à la réalisation de ce reportage.

LE 1er GROUPEMENT DE SOUTIEN DE L'ALAT

Le 1er GSALAT est un Groupement de l'Arme du Matériel de l'Armée de Terre qui fait partie des EOCA du 1er Corps d'Armée. Il a pour mission d'entretenir et de réparer les hélicoptères du 1er RHC et du 11e GHL de Nancy. L'autre RHC du 1er CA, le 3e RHC, est lui même soutenu par le 3e GSALAT stationné à Etain.

Le 1er GSALAT entretient deux détachements : le 11e DSALAT à Nancy au profit du 11e GHL et le 6e DSALAT à Compiègne au profit du 6e RHC, régiment n'ayant pas de GS propre. Le GSALAT du Camp La Horie compte huit officiers, quatre-vingt-dix sous-officiers et cent dix hommes du rang. La majorité des cadres est constituée de spécialistes aéronautiques : cellules et moteurs, radios, équipements de bord, détection électromagnétique. Les autres sont responsables des approvisionnements et de la gestion, le 1er GSALAT étant également chargé d'approvisionner en pièces détachées et en ingrédients ses propres ateliers et ceux des unités ALAT rattachées.

Le 1er GSALAT créé le 1er août 1977 à Phalsbourg est issu de la 672e CRALAT (Compagnie de Réparation de l'ALAT) successivement basée à Alger puis à Nancy et installée au Camp La Horie depuis 1970. Pour ses propres liaisons le 1er GSALAT dispose d'un MH 1521 Broussard (N° 78) codé "MCA".



Le faible encombrement des turbines Turbomeca IVC contraste avec la masse du Puma qu'elles propulsent (photo : 1er R.H.C.).

The pair of Turbomeca built Turmo IVCs 1320 HP turbines of the Puma appears rather small compared to the size of that helicopter.

CES DRÔLES D'AVIONS DU C.E.V.

Something like an aardvark, isn't it? A CEV Nord (Max Holste) 260 pictured by Alain Crosnier using a fish-eye lens.

«Un Nord 260 (Super Broussard) ressemblant plus à un tapir qu'à un avion ...», sans aucun doute comme le montre si bien ici l'objectif d'Alain Crosnier !

par Michel Gérard

Une journée "portes ouvertes" au Centre d'Essais en Vol (CEV) est un événement suffisamment rare pour attirer la curiosité de nombreux amateurs d'avions étranges. Ceux qui se sont rendus à Brétigny-sur-Orge le dimanche 14 septembre n'ont pas été déçus dans leur attente car le spectacle que nous a offert le CEV ce jour là était d'une qualité irréprochable.

Dès l'arrivée sur le parking, où plus de vingt avions en exposition statique étaient offerts à la curiosité des visiteurs, un point avait de quoi surprendre plus d'un habitué des journées "portes ouvertes" : aucune barrière n'empêchait le public d'approcher les avions. Chacun pouvait donc à loisir inspecter sous toutes les coutûres un Mirage IV, des Mirage III, des Vautour, un Transall, un Puma et bien d'autres encore.

Les avions présentés étaient pour la plupart inhabituels à plus d'un titre, les modifications se situant le plus souvent au niveau du nez. Qu'on en juge : un Mirage III E dont le radome avait été remplacé par un bizarre carénage arrondi avec une perche de pitot sous le pare-brise (une expérimentation de laser, disaient, les experts...), un Mirage III B avec une pointe avant de III BE, un Nord 260 (le Super Broussard) ressemblant plus à un tapir qu'à un avion, un Mystère 20 doté du SNA du Mirage 2000 et... des Meteor à profusion.

Un passage à très basse altitude d'un Meteor nous rappelera que malgré plus de 30 ans d'âge, le Meteor est toujours un engin impressionnant **(photo : M. Gérard)**.

Born over thirty years ago but still going strong, this Meteor performing a very low flypast reminds us how impressive, even by today's standards, this aircraft still is.







Un Meteor NF 11 (NF 11-1) resplendissant dans sa livrée gris pâle avec des réacteurs vert olive et des bouts d'ailes dayglo.
This Meteor NF 11 sports a high gloss finish of light grey with olive green engine nacelles and dayglo orange wing tips.

Spectacle rare de nos jours, le Meteor NF 14 à l'indéniable élégance.
Nowadays a rare sight, the Meteor NF 14 is undeniably a smart looking aeroplane.

A la différence du NF 11 1, le NF 11 N°3 a le bord d'attaque de la voilure et de l'empennage recouvert de noir mat.
Contrasting with NF 11 1, Meteor NF 11 No 3 has the leading edges of all flying surfaces painted in matt black.

Un Vautour de mauvais augure, le No.307 est équipé d'un radar Cyrano II bis.
Ugly looking Vautour II N No.307 is fitted with a Cyrano II bis radar in the nose.







Resplendissant dans sa livrée tricolore, le No.337 est utilisé pour les essais du radar du Mirage 2000.
Sporting a glamourous red white and blue paint scheme, Vautour II N No.337 is used as a flying test bed for the Cyrano 500 radar now being developped for the Mirage 2000.

Le NF 11-9 permettait de découvrir un certain nombre de détails intéressants **(photos : Michel Gérard).**
Seen in a hangar, NF 11-9 displayed to good advantage some intricate details of great interest to all modellers.

Les trois Vautour II N présentés proposaient, quant à eux, une intéressante variation sur un thème puisque, dans la série "Concerto pour un radar" on pouvait voir respectivement le n° 307 équipé d'un Cyrano II, le n° 337 avec son Cyrano 500 et le n° 348 avec un Cyrano IV.

Dans les hangars, un Mystère 20 monté sur vérins faisait découvrir au public la cinématique de son train d'atterrissage tandis qu'un Meteor NF 11 en plein strip-tease nous offrait une vue plongeante sur ses réacteurs Rolls Royce Derwent.

Du côté des anciens, on remarquait par dessus tout le Dewoitine 520 remis en état de vol par les bons soins de l'Atelier Industriel de l'Art de Clermont Ferrand-Aulnat et arrivé par la voie des airs le matin même. Malheureusement, il ne nous fut pas donné de le voir voler, son vol inaugural étant prévu pour la semaine suivante au Bourget.

En contrepartie, nous avons eu droit à une magistrale présentation aérienne offerte par le CFV où l'on vit se succéder dans des passages tous plus impression-







Le Puma No.1024, portant l'énigmatique inscription "Puma Navigation" et servant à des essais de plate-forme à inertie.
This Puma (No.1024) is used to test an inertial navigation system.

Encore un Vautour II N, cette fois-ci le No.348 équipé d'un Cyrano IV.
Yet another Vautour II N, No.348 is fitted with a Cyrano IV radar.

Le Mirage IV No.8 offert sans voiles à la curiosité des visiteurs.
Mirage IV No.8 displayed without the restrictions usually associated with this type of aircraft.

Même si le Nord 260 n'a jamais été un bel avion, l'addition de ce bizarre appendice nasal n'est pas fait pour l'arranger.
Even assuming the Nord 260 has never been a pleasant looking aeroplane, the addition of some nasal surgery makes things even worse.





nants les uns que les autres le Blériot XI de Jean Salis, la patrouille acrobatique des Porthos sur Cap 10, un Jaguar, un Transall qui effectua une démonstration d'aérolargage, un Meteor et, pour clôturer le tout, un Alpha Jet décoré aux couleurs de la Patrouille de France et piloté par le Capitaine Pons du CE 314 de Tours.

C'est donc une journée portes ouvertes très réussie que nous a offert le CEV, et notre seul regret sera d'avoir vu une fois de plus à l'œuvre les éternels espions en culottes courtes, appareil photo en bandoulière et calepin à la main, manifestement plus intéressés par les numéros qu'ils déchiffraient sur la queue des avions que par le spectacle qu'on leur offrait ce jour là. Le jour où ces individus comprendront que les avions sont faits pour voler, et non pour figurer sous forme de liste de numéros dans les archives qu'ils compilent avec fébrilité, sans doute l'accès aux Bases Aériennes se trouvera-t-il grandement facilité pour les véritables amateurs de l'aéronautique.

Michel GERARD



Le Dewoitine 520 du Musée de l'Air qui est aujourd'hui le seul appareil de ce type en état de vol dans le monde.
This Dewoitine 520 belonging to the Musée de l'Air is the only aircraft of its type in flying condition.

Qui eut cru qu'on puisse affubler un Mirage III E d'un nez aussi vilain ? (photos : **Michel Gérard**).
Who would ever have believed a Mirage III E could be fitted with such an ugly looking nose cone ?



ANALYSE DES NOUVEAUTES DU MOIS



ESCI : SEPECAT Jaguar GR.1 au 1/48e ; un classique moderne assez réussi

Nous attendions avec impatience un Jaguar au 1/48e, en effet ce chasseur aux formes tourmentées est assez agréable à l'œil, du moins en maquette. On appréhende toujours le pire en ouvrant une boîte ESCI, tant on peut y trouver à l'intérieur le meilleur comme le contraire ; cette fois notre satisfaction est mitigée, heureux d'avoir un Jaguar, mais un peu déçu quand même qu'il soit anglais, enfin patientons la version française est, paraît-il, pour bientôt.

On regrettera bien sûr, la gravure en relief et les rivets qui habillent notre modèle, mais l'ensemble est assez bon et l'allure générale est correcte. Bien que le dièdre négatif de l'aile soit un peu fort, cela devrait pouvoir s'arranger au montage. Les goulottes des canons sont bien moulées, elles ne demandent qu'à être creusées. Par contre les bords de fuite des empennages, caractéristiques avec leurs marches, sont plutôt loupés. Le poste de pilotage est aussi nu que celui d'un Antoinette, et le siège éjectable aura besoin de quelques accessoires.

Les détails, comme à l'habitude d'ESCI, manquent de finesse ; les tuyères ne sont que des ébauches (pourtant là, il y avait de quoi faire avec les nombreuses rampes d'éjection et les pétales), les roues ne sont pas très ronde et la roulette de nez est un peu plate. Un coup de peinture argent, comme le dit la notice, ne remplacera certes pas les glaces du laser. Les trous des aérofreins sont bien percés, hélas il en manque un par rangée. Le train d'atterrissage manque d'éléments, il demandera a être plus détaillé et, évidemment, à être équipé de ses nombreuses tuyauteries. La porte d'obturation du train avant est bien gravée et les deux phares sont excellents, les pièces transparentes sont bien claires mais pourquoi le pare-brise est-il bombé ? Tout est à refaire. Les fignoleurs auront de quoi s'amuser pour meubler et regraver tout ça mais cette maquette devrait avoir fière allure une fois terminée et recouverte de sa peinture de camouflage brillante.

La notice est assez bonne avec des plans précis et quelques photos. Les décalques sont très fins et permettent trois décorations différentes. Espérons que la version française nous offrira de bons insignes et des cocardes utilisables.

Jean BODSON

ESCI : Dassault Mirage III E au 1/48e, un soupçon de dépit.

Voilà au moins une boîte qui était attendue depuis longtemps par les maquettistes français ! De là à dire que tous seront satisfaits par ce Mirage III E au 1/48e, il y a malheureusement un pas que nous hésiterons à franchir.

En effet, si les dimensions générales de l'avion ont, dans l'ensemble, été convenablement respectées par le fabricant italien, un certain nombre de points de détail ne manqueront pas de choquer le puriste.

Commençons donc notre analyse par ces points litigieux, nous garderons ainsi les aspects favorables pour la bonne bouche.

La maquette comporte 80 pièces moulées, à l'exception de la verrière, du pare-brise et de la glace de visée, dans un plastique gris clair. L'ensemble de la gravure est exécuté en léger relief à l'exception, on se demande bien pourquoi, des panneaux de bord d'attaque de la voilure, comme si celle-ci était dotée de becs mobiles. On peut toujours rêver, en attendant les becs du Mirage 2000 !

A un ou deux millimètres près, les dimensions générales sont bien respectées ; on ne peut toutefois pas en dire autant des entrées d'air, dont la section est beaucoup trop faible. Malheureusement, ce point est très difficile à rectifier à moins de se livrer à une délicate opération de chirurgie en "empruntant" les entrées d'air d'un Mirage III C de chez Heller. Le train d'atterrissage est dans l'ensemble satisfaisant, à l'exception des blocs de freins des roues du train principal, qui sont entièrement à refaire ; en outre, les logements de ce train principal manquent de profondeur.

Le poste de pilotage est convenablement aménagé, bien que le siège éjectable ne nous inspire qu'une confiance relative ; si vous avez déjà monté un III C de chez Heller, profitez en donc pour récupérer le deuxième siège qui doit se trouver dans votre boîte de pièces détachées. Un bon point pour l'idée qui consiste à réaliser le tableau de bord et les consoles latérales en décalcomanies ; ce serait même parfait si tout cela ressemblait à ce qu'on trouve réellement dans la cabine d'un III E !

Les pétales de la tuyères du réacteur SNECMA ATAR 9 C sont "elusive", comme diraient nos amis anglais et, de toute façon, le canal de post-combustion manque très nettement de profondeur : au travail...

En ce qui concerne les petits détails, il manque un certain nombre d'antennes de ci de là, et notamment la caractéristique double antenne du TACAN sous l'aile gauche ; le carénage du BZ, au sommet de la dérive, a été oublié et la fenêtre de la caméra OMERA 60, sur la soute ventrale n'est qu'ébauchée (des deux côtés, il est vrai alors qu'on ne devrait la trouver qu'à gauche).

Côté armement, ESCI nous propose un missile Matra 530 et deux bidons de 500 litres ; au vu de cette configuration de Défense Aérienne, on se prend à regretter de ne pas disposer en option d'une fusée SEPR à mettre à la place de la soute ventrale. Dommage...

En ce qui concerne la décoration, quatre possibilités nous sont offertes : un Mirage III S de la Troupe d'Aviation Suisse, un Mirage III EE de l'Ejercito del Aire espagnole, un Mirage III O



de la Royal Australian Air Force et un Mirage III E de l'Escadron de Chasse 3/2 "Alsace". Etant terriblement chauvain, c'est naturellement cette dernière décoration que nous avons retenue, et là, quelle déception. Le moins qu'on puisse dire est que ESCI ne rend pas justice au grand 3/2, le meilleur Escadron de la FAtac et, par conséquent, de l'Armée de l'Air (ces derniers propos n'engagent que l'auteur, mais sachez qu'il est fermement convaincu de ce qu'il avance). Bref, revenons-en à notre problème de décalcomanies. L'avion retenu est le 412 (2-LH), mais le numéro 412 est tout bonnement absent de la planche de décals ; les chiffres ont, dans la réalité, 16 cm de hauteur et 3 cm d'épaisseur pour une largeur de 12 cm ; à vos pinceaux... Quant aux insignes de nationalité, il y a belle lurette que les Mirage III E portent aux six positions usuelles des cocardes de 58 cm de diamètre, les cocardes de 80 cm, telles qu'elles nous sont proposées pour la voiture ayant dû être abandonnée, si notre mémoire est correcte, en 1972 ou 1973, époque où notre 412 n'était pas affecté au 3/2, mais au 2/13 "Alpes" ("Jeunesse oblige" n'est-ce-pas ?). Il vous faudra donc soit acheter trois boîtes ESCI pour obtenir vos six cocardes de 58 cm, ou bien... mais voyons plus bas. Il manque également sur la planche de décals les aérofreins rouges bordés de jaune et les lignes jaunes à hachures rouges servant à délimiter sur les ailes les zones où les mécaniciens ne doivent pas marcher.

Avouez que tout celà fait beaucoup d'oublis pour une seule planche. Que de travail en perspective ! Mais revenons un peu en arrière : n'avons nous pas "piraté" dans le Mirage III C de Heller, un siège éjectable et les entrées d'air ?

Et bien, pendant que vous y êtes regardez donc de plus près la planche de décals Heller : vous y trouverez un "214" qui se transforme facilement en "412", six belles cocardes de 58 cm, des aérofreins et des bandes jaunes et rouges.

Alors, puisqu'il faut conclure, disons que si vos finances vous le permettent, et si vous tenez vraiment à avoir un beau Mirage III E dans votre collection, l'achat d'une boîte de Mirage III C de Heller vous permettra de tirer le meilleur parti de cette maquette ESCI. Et, pour une fois ce ne sont pas les revendeurs qui me contrediront !

Michel GERARD

AIRFIX : Mac Donnell F2H Banshee au 1/72e ; ça ressemble bien au vrai

Décidément, Airfix a une bien curieuse façon d'annoncer ses programmes de nouveautés : après le Hawker Fury au 1/48e et l'Alpha Jet au 1/72e, voici, toujours au 1/72e, un Mac Donnell F2H Banshee qui ne figurait pas plus que les deux précédents au catalogue de cette année. Il est vrai, toutefois, que la rumeur populaire en faisait état depuis l'an dernier ; alors, pourquoi ne pas rêver : ce FW 190 A au 1/24e dont on cause dans les chaumières va peut-être sortir, aussi...



Quand on ouvre cette boîte on a immédiatement un coup au cœur : il doit manquer la moitié des pièces. Série 4, un prix aux environs de 30 Francs... qui se souvient encore de cette glorieuse époque. Il y a une quinzaine d'années, où les nouveautés de la série 4 chez Airfix s'appelaient Vickers Wellington, Douglas Dakota, Fairey Rotodyne ou North American Mitchell et où nos yeux de quinze ans regardaient, émerveillés, dans un quelconque Woolworth's ces boîtes pleines à craquer qui coutaient à l'époque 7 shillings et 6 pence, soit environ 5 de nos francs actuels ? Les temps ont bien changé, Airfix aussi, et nous voilà en face de 58 petits morceaux de plastique complètement dépassés par les évènements dans une boîte bien trop grande pour eux.

Oui, direz vous, mais la qualité des maquettes d'aujourd'hui n'a rien de comparable avec ce qui se faisait il y a quinze ans, et ce Banshee doit être bien supérieur au Mitchell dont nous parlions plus haut. Si seulement c'était vrai, peut-être en aurions nous pour notre argent.

En fait, il n'y a pas grand chose à dire de cette maquette : le moulage est correct, "ça" ressemble à un Banshee et on a même le choix entre deux version, un F2H-2 et un F2H-2P. Si on regarde les détails d'un peu plus près, le poste de pilotage est parfaitement anonyme (mais ça n'a guère d'importance, puisqu'on ne nous propose même pas la verrière en deux pièces - économies obligent - et qu'une fois le tout collé il n'y a plus grand chose à voir). Le train d'atterrissage est quelconque, ses logements n'ont strictement rien à voir avec la réalité et la roulette de nez est moulée d'une seule pièce avec sa jambe.

Jusque là, tout va bien, ou presque ; mais il est un fait strictement inacceptable sur une maquette de cette catégorie : on nous offre en option un nez photo. Soit ; mais vous allez bien rire (jaune) en apprenant que les fenêtres des caméras ne sont pas transparentes et qu'il vous faudra tout bonnement peindre leur emplacement en noir brillant.

Seul point qui vienne égayer cette maquette, décidément terne, la planche de décals permet de réaliser au choix un F2H-2 de la VF-172 sur le porte-avions USS Essex en 1951 ou un F2H-2P de la VMJ-1 en Corée.

On ne peut que conclure en disant que, cette fois-ci, Airfix a poussé le bouchon un peu loin et qu'à moins de souffrir d'une envie pathologique de posséder un Banshee dans votre collection, vous feriez mieux de vous abstenir d'acheter cette maquette afin de ne pas encourager de telles pratiques commerciales.

Michel GERARD

ITALERI : General Dynamics F-16A/B au 1/72e : La maquette de l'année à cette échelle

A AIR FAN, nous sommes particulièrement soupçonneux et nous avons la critique facile quand nous examinons les nouvelles maquettes en plastique. Goguenards, nous attendions ce nouveau F-16 annoncé par Italeri. En effet, jusqu'à maintenant, la plupart des F-16 qui nous avaient été proposés au 1/72ème représentaient des avions de présérie et M. Hasegawa lui-même s'était laissé aller en nous vendant pour un F-16A ce qui n'était en fait qu'un YF-16.

Et bien, cette fois-ci, nous l'avons, notre "Fighting Falcon" définitifs et il est plus beau encore que nous n'aurions osé l'espérer il y a encore moins d'une semaine !

Soixante-deux pièces moulées dans un plastique gris argenté, deux verrières (une monoplace et une biplace) et un feu de formation, soit au total 65 pièces, qui, une fois assemblées, constituent la plus belle maquette qu'il nous ait été donné de voir depuis longtemps au 1/72ème.

Comme il se doit dans un F-16, les deux moitiés du fuselage sont divisées suivant un plan horizontal. Elles renferment, selon la version choisie, un ou deux postes de pilotages composés chacun de consoles, d'un siège et d'un tableau



de bord sur lequel vient se poser un décal qui, chose suffisamment rare pour être signalée, est une représentation fidèle de l'original ; il est donc dommage que les consoles n'aient pas subi le même traitement.

Le train d'atterrissage est un modèle du genre et ses contrefiches sont d'une finesse qu'il nous a rarement été donnée de voir. Les logements, bien entendu, sont détaillés et l'intérieur des trappes contient tous les détails qu'on peut souhaiter à cette échelle.

Nous avont été forts impressionnés par la gravure, entièrement éxécutée en creux, comme il se doit (ou plutôt comme il se devrait !) et d'une fidélité exemplaire. Même les deux petits bulbes ECM, sur les côtés du nez n'ont pas été oubliés et les seuls détails dont nous avons remarqué l'absence sont l'antenne sabre située à l'intérieur de l'entrée d'air ainsi que l'antenne UHF et le feu de position situés immédiatement sous celle-ci. Avouez que ce n'est pas grand-chose !

Deux tuyères nous sont proposées pour le réacteur P.W. F100, l'une avec des pétales en position ouverte et l'autre en position fermée, et le tout obturé par une rampe de postcombustion très réaliste.

L'armement fourni est plus que complet, puisqu'il se compose d'un réservoir ventral, de deux réservoirs de 1345 litres sous les ailes (notez toutefois, que sur les avions de série ces réservoirs ont la partie arrière tronquée), de deux bombes Snakeye, de deux missiles AIM-7 Sparrow et de deux AIM-9L Sidewinder.

Les deux seuls points qui peuvent appeler la critique dans cette maquette sont les verrières et les décals : les verrières car, pour ne pas déparer le reste, nous aurions souhaité les voir teintées comme sur l'avion original, et les décals car, malgré leur excellente qualité, nous aurions mieux aimé une planche plus complète et surtout plus actuelle. Il manque en effet de nombreux stencils ainsi que la plupart des lignes délimitant les zones où l'on ne doit pas marcher. Deux décorations sont proposées : le biplace est le J-259 hollandais, second avion à avoir été livré à l'armée de l'air des Pays Bas, et nous aurions aimé voir inclus dans la planche des insignes des Squadrons 322 et 323 que cet avion portait, respectivement à gauche et à droite de la dérive, lors de la journée portes ouvertes de la base de Twenthe en 1979. Quant au monoplace, il s'agit du troisième F-16A de série (AF 75-0748) qui porte l'ancienne décoration de l'USAF entièrement gris moyen FS 35526 ; nous aurions bien préféré un avion plus actuel portant les marques du 388 th... T.F.W. de Hill AFB (voir AIR FAN n° 25), mais il y a fort à parier que cette lacune sera vite comblée par un fabricant de décals spécialisés.

Quoiqu'il en soit, si vous ne devez acheter qu'une seule maquette au 1/72ème cette année, vous pouvez aller les yeux fermés chez votre détaillants et vous procurer en toute confiance le F 16 de Italeri, la satisfaction est garantie.

Pour terminer cette analyse à la gloire des productions Italiennes, signalons l'article très complet consacré au F-16 paru dans le numéro 10 de notre excellent confrère italien Aerei Modellismo. Bien que cette revue très intéressante ne recoive malheureusement pas en France la diffusion qu'elle mériterait, nous ne pouvons que la conseiller aux amateurs de maquettisme plastique.

Michel GERARD

Voici son adresse :

AEREI MODELLISMO
Casella Postale 409
Borgo Regale 21/5
43100 Parma (Italie)

ESCI : Douglas A-4F Skyhawk au 1/72ᵉ ; un peu nu, mais pas mal quand même

Troisième nouveauté dans la série ESCI au 1/72ᵉ, cet A-4F se présente au premier abord comme une maquette attrayante.

On est d'emblée séduit par la finesse de la gravure, qui est en creux sur le fuselage mais, malheureusement, en relief sur les ailes. Les quarantes pièces que contient la boîte, moulées dans un plastique gris métallisé (à l'exception, bien sûr, de la verrière en une seule pièce) sont exemptes de bavures.

On peut dire, dores et déjà, que ESCI, après un essai peu concluant avec son F-18 et de nets progrets avec son Tornado, a su, en peu de temps, se tailler dans le domaine du 1/72ᵉ une place de choix.

Les formes du bon vieux Skyhawk sont bien respéctées, même si le bord d'attaque de quer un peu de matière ; de même, les saumons des ailes n'emportent pas notre adhésion à 100 %, car ils ne sont pas à notre avis tout à fait assez anguleux. Par chance, ces deux points sont assez faciles à corriger.

Le poste de pilotage est bien détaillé, avec des consoles latérales et un tableau de bord pour lesquels des décals sont fournis, un siège éjectable en quatre pièces, une cloison arrière et un manche à balai. Un point choque, pourtant : tout cet ensemble nous apparaît bien étriqué, ce qui ne fait que renforcer l'impression que nous avons selon laquelle l'avant du fuselage, y compris la verrière et le pare-brise manquent de largeur. Ceci étant, le manque de documents suffisement fiables ne nous permet pas d'exprimer une opinion définitive à ce sujet. Nous y reviendrons...



Le train d'atterrissage est d'une finesse exemplaire ; l'intérieur des portes et des trappes est détaillé. Les deux seuls légers reproches que nous formulerons à ce niveau concernent l'absence des blocs de freins sur les roues du train principal et la roulette de nez, non séparée de sa fourche. Il est vrai que ce sont là des luxes auxquels nous ne sommes guère habitués au 1/72ᵉ.

Autre "oubli" commun à ces maquettes au 1/72ᵉ, les becs de bord d'attaque du Skyhawk, étant du type "dynamique", sont en principe toujours en position sortie lorsque l'avion est au sol. Rien de tel n'est prévu dans la boîte, et il vous faudra donc oeuvrer de la scie et du cutter avec talent.

Les décorations proposées permettent de réaliser, au choix, un Aggressor des Marines, un Aggressor de la Navy ou un appareil de la VF-101 basé à N.A.S Key West en Floride. Tous trois portent des camouflages resplendissants, mais, revers de la médaille, l'avion est dépourvu de tout armement. Il vous sera donc nécessaire de boucher les trous prévus pour les points d'emport sous les ailes et sous le fuselage.

Tel qu'il nous est proposé, sans les gros bidons largables et sans ses lance-bombes multiples, ce Skyhawk paraît bien nu. Heureusement, il est prévu au catalogue ESCI un A-4E, qui reprendra à n'en pas douter les mêmes moulages, mais qui sera pourvu d'une grappe supplémentaire comportant l'armement si caractéristique de cet avion. A cet égard, qu'il nous soit permis de regretter que ESCI ait cru bon de sortir cette version Aggressor sans grand intérêt alors qu'il aurait été si simple de sortir directement une maquette complète, avec son armement, en rajoutant seulement sur la planche de décals les quelques centimètres carrés nécessaires à l'impression des motifs spécifiquement "Aggressor". Nécessité commerciale oblige...

Pour terminer, une bonne nouvelle : signalons que figurent, sur les côtés de la boîte, trois nouveautés non encore annoncées au 1/72ᵉ chez ESCI : un F-15, un F-104 G/S et un F-104 C.

Michel GERARD

Bibliographie :

* La Vitrine du Maquettiste n° 1 - 4ᵉ trimestre 1975
* MDD A-4 Skyhawk - Warpaint Séries n° 3 publié par Avion News
* Aircam n° 27
* Koku Fan n° 31
* Squadron / Signal n° 11

LA NOUVELLE RUBRIQUE «AUTOPSIE» A ÉTÉ REPORTÉE AU N° 27 DE JANVIER 1981

DES MAQUETTES POUR LES GRANDS

le Lockheed P-38 "Lightning" au 1/48e de Monogram

par Jean Bodson

Cette maquette est plutôt ancienne, 1966, mais elle mérite qu'on s'y intéresse, c'est notre avis la première grande maquette de Monogram, grande par le nombre de pièces (plus de 90), par le nombre des versions proposées (six), et par la fidélité de la reproduction.

Tout de suite en ouvrant la boîte de notre élégant chasseur on est frappé par les rivets en relief dont il est couvert. Il faudra s'attaquer à tout ça et poncer soigneusement, ce qui aura pour effet de faire disparaître les lignes de structure, mais qu'importe le P-38 était un avion lisse et nous devrons tout regraver en creux, ce qui représente pas mal de travail. Pour justifier plus encore notre article nous avons construit la version de reconnaissance avec ses volets sortis.

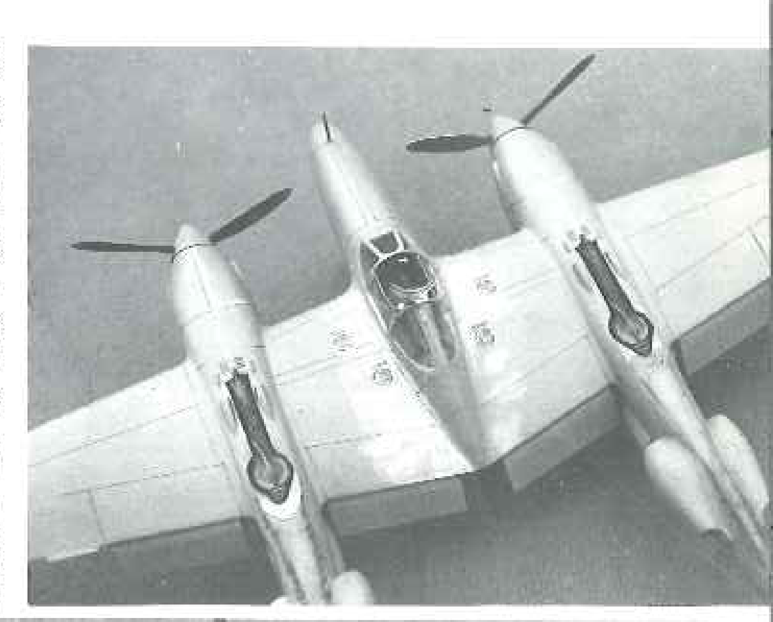
Nous commençons par assembler le cockpit, il est très complet et surtout très fidèle. Nous rajoutons seulement les sangles au siège pilote qui sera peint en zinc chromate comme les flancs de la cabine et le plancher ; le bloc de commandes situé sur le côté gauche, le manche et les boîtes de radio situées à droite seront peints en noir satiné. On emprisonne le tout dans les demi-ailes non sans avoir oublié de coller le phare qui correspond à notre version (pièce CL 75) et enlevé les volets d'intrados. A ce stade nous gravons les ailes mais nous gardons en relief l'articulation des ailerons qui était une charnière à corde à piano, caractéristique de Lockheed.

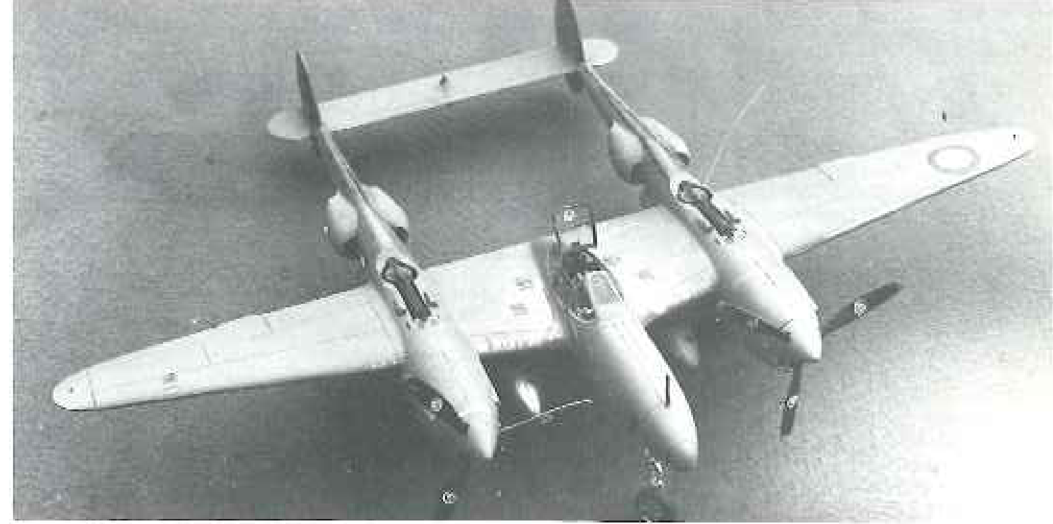
Les aérofreins dessinés sur l'intrados étaient en réalité fixés sur le revêtement de l'aile, nous les découpons donc dans du plasticard que nous recollons sur la gravure initiale afin qu'ils soient en relief. Les saumons d'aile sont trop arrondis. En effet, vu de face, l'extrados de l'aile doit rester rectiligne : c'est l'intrados qui remonte. On mastiquera donc le dessus du saumon et on limera le dessous. Cette opération fera bien sûr disparaître les feux de position, on en taillera d'autres dans des règles de couleur, chaque feu sera taillé d'une seule pièce pour traverser l'aile de part en part ; ceci aura pour effet de les rendre très lumineux par transparence. Avant d'assembler les poutres, il convient de coller un ovale en plasticard au niveau des radiateurs et de le peindre en noir. Les logements de train seront également cloisonnés à l'aide de plasticard et peints en zinc-chromate. Les poutres seront également regravées avant assemblage sur les ailes, c'est plus facile. Signalons que les raccords Karman sont difficiles à réaliser et devront être sérieusement mastiqués et poncés.

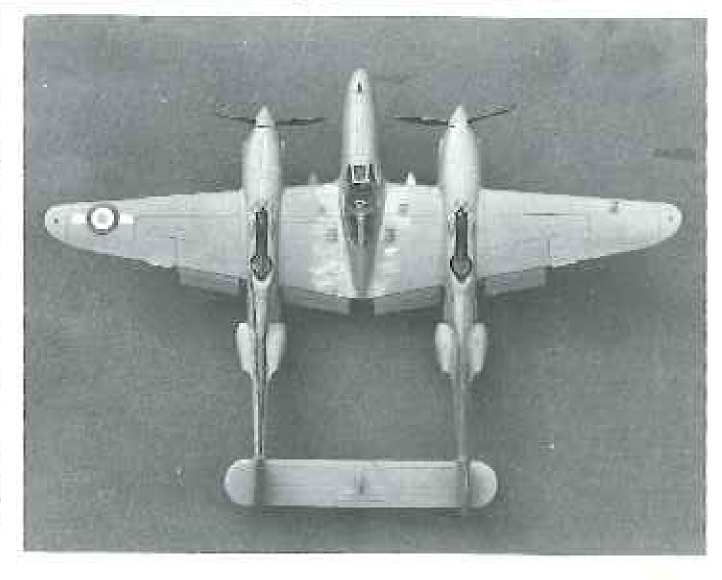
Nous coupons maintenant le nez de notre P-38 pour en faire un F-5 (c'était le sigle équivalent à F, pour "Foto !") et nous assemblons les pièces correspondant à cette version, l'intérieur de ce nez sera peint en noir mat et truffé de plomb.

Le deuxième défaut de cette maquette, après les saumons, se situe au niveau des roues principales, leur diamètre est trop petit de 2 mm, et c'est bien embêtant à corriger. Nous les avons "rechargées" avec du mastic, en plusieurs couches, et tournées à l'aide d'une perceuse, si vous avez un petit tour c'est mieux, mais c'est plus cher. Nous avons ajouré ces roues, de même que la roulette de nez, c'est facile à faire. Vous percez un petit trou dans chaque angle du "jour" et vous enlevez la matière restante avec un cutter, le résultat est très réaliste. Dernier raffinement, nous équipons chaque jambe du train principal de sa tuyauterie de frein : un fil de nylon peint en noir fera l'affaire.

Nos volets ont été taillés dans du plasticard de 2 mm d'épaisseur et collés sous le bord de fuite de l'extrados, ces volets, du type Fowler, reçu







laient sur des rails. En sortant, plein cabré à 39°, ils se trouvaient donc à la limite du bord de fuite de l'aile.

Pour monter le plan horizontal nous le plaçons à sec dans son logement et quelques gouttes de colle liquide suffiront pour le souder par capillarité. Le P-38 avait souvent au sol une assiette très cabrée, pour ce, nous avons remplacé la partie coulissante de l'amortisseur avant par une tige en aluminium fiché dans le fût (pièce S 30), préalablement percé. On peut ainsi régler la longueur de l'amortisseur à sa convenance, il faut bien sûr réadapter un autre compas.

Pour donner plus de clarté au tableau de bord nous avons supprimé la toile pare soleil ainsi que le collimateur, inutile sur notre F-5 qui était désarmé.

L'antenne sera tendue entre les dérives et l'articulation du panneau supérieur de l'habitacle. Un fil reliait dans la réalité cette antenne aux radios, en traversant le plexiglas par un trou (dans la pièce CL 18 à 4 mm en arrière de l'arceau et à 2 mm à droite de l'axe).

Juste derrière le logement du train avant, il faudra équiper notre appareil d'une antenne de radio compas, ce sera un anneau de 6 mm de diamètre réalisé en fil de laiton, les feux d'identification qui se trouvent juste en arrière de cette antenne seront bien sûr réalisé en plastique de couleur. Enfin, on supprimera le carénage de la ciné-mitrailleuse sur le pylône gauche.

Signalons à ce stade une erreur fréquente des maquettistes et des dessinateurs que nous avons aussi commise à nos débuts : il n'y a pas de réservoir gauche et de réservoir droit, ils sont identiques et pour le P-38 le bouchon de remplissage est à gauche, même celui du réservoir droit...

Attention de bien respecter au stade 8 la position des hélices, ce serait dommage que votre appareil parte en marche arrière à la mise en route.

Nous avons choisi de décorer notre F 5B (c'est la désignation USAF du P-38J de reconnaissance) aux couleurs du G.R.2/33 basé à Bastia/Borgho en juin 1944. L'appareil, serial 42-68223, cellule de P 38J, était peint "azure blue" qui, si l'on en croit les photos couleurs d'époque, était un bleu assez soutenu. Nous avons donc pris du bleu marine brillant mélangé à du bleu ciel mat, dans les proportions 2/3. Le résultat nous donne un bleu satiné assez proche de la réalité. Au fil des mois cette peinture s'éclaircissait sous le soleil de la Méditéranée et les avions basés en Corse sur des terrains sommaires étaient très écaillés. De plus l'échappement des turbos laissait, sur les poutres, des traînées ocres et noires qui allaient jusqu'aux dérives. Les serial de notre modèle ont été extraits de la planche fournie. Les trois derniers numéros de ce serial répétés de chaque côtés du nez de l'avion proviennent de la planche Microscale N©72-26. Les cocardes, non bordées de jaune, étaient en général repeintes sur les étoiles US, donc de même dimension. Les nôtres proviennent d'une planche Abt. Abt qui fournissait d'ailleurs une décoration au 1/72° de notre appareil le donnant comme l'avion sur lequel volait Antoine de Saint Exupéry, mais nous n'avons pas d'autres précisions à ce sujet.

Jean BODSON



CARACTERISTIQUES DU LOCKHEED P-38J LIGHTNING

Moteurs : Deux Allison V 1710 - 89/91* de 1600 HP chacun

Poids : 13 700 lb à vide
17 200 lb en ordre de combat
22 000 lb max.

Envergure : 52 f (15,84 m)
Longueur : 37 f 10 in. (11,53 m)
Armement : Un canon AN-M2 de 20 mm avec 150 coups - 4 mitrailleuses de 12,7 mm.

Performances : Vitesse max. 414 mph à 25 000 ft (666 km/h)
Vitesse de croisière : 290 mph à 10 000 ft (466 km/h)

Autonomie en convoyage : 2 600 miles à 195 mph (314 km/h)

*- 89 sens de rotation inverse des aiguilles d'une montre
- 91 sens de rotation des aiguilles d'une montre.

Références :
AIRCAM N° 10
KOKABURRA series N° 3
Lockheed P-38 Lightning History par Anthony Shennan (Historian Publishers)
- le fameux plan de Superscale (éditions Superscale)
KOKU FAN Monographie N° 8 et N° 106
Le Fanatique de l'Aviation N° 55 - 56 - 58 et 60 à 64